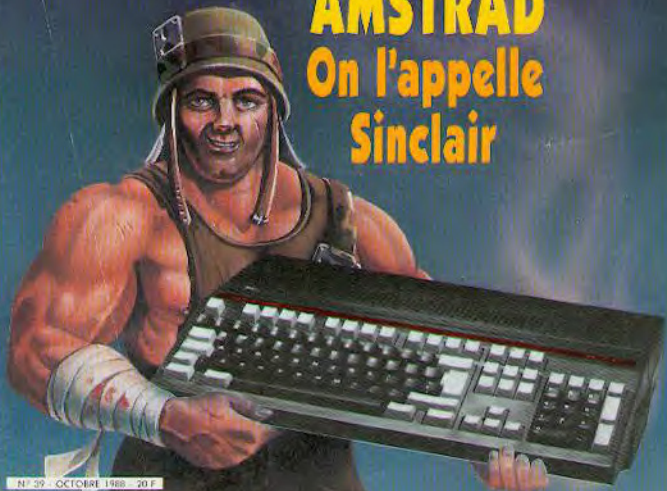


# AM MAG

TOUT POUR

TOUS LES AMSTRAD

## LA NOUVELLE ARME AMSTRAD On l'appelle Sinclair



N° 39 - OCTOBRE 1988 - 20 F

M 1157 39 - 20 00 F

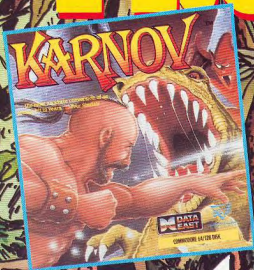


3791157020069 00390

REDACTEURS : 145 FR  
SUSSE : 6 FR  
CANADA : 1,30 \$ CAN

**Jeux :  
Baroudez  
en CPC**

# SUEURS FROIDES!



**NINETEEN-BOOT CAMP** : 1965... le VIETNAM... Vous avez 19 ans et vous faites partie des recrues qui vont partir pour le Vietnam. Afin de vous préparer à cette guerre impitoyable, vos supérieurs vont vous faire subir un entraînement « à la dure » : parcours du combattant, combat à mains nues, entraînement au tir et à la conduite de jeep. Serez-vous prêt à affronter physiquement et moralement l'une des guerres les plus traumatisantes ?

© CASCADE — ACTIVISION. Disponible sur COMMODORE K7 et DK, SPECTRUM K7, AMIGA DK de 99 F à 199 F\*

**SUPER HANG ON** : Ce n'est pas n'importe quelle course. Oubliez votre BMX, nous parlons de vraies motos, celles qui peuvent affronter les pistes les plus dures d'Afrique, d'Asie, d'Europe et d'Amérique... 48 étapes en tout ! Les émotions seront si fortes que le port du casque devient obligatoire !

© ELECTRIC DREAMS — ACTIVISION. Disponible sur : AMSTRAD DK et K7, COMMODORE K7 et DK, SPECTRUM K7, ATARI ST de 99 F à 199 F\*

**INTERNATIONAL KARATE +** : Prenez International Karaté, ajoutez-y un joueur hors-paire, (vous), une animation débordante, des figures supplémentaires, une musique remixée... et voilà International Karaté +.

A vous de tester seul ou à deux, les nombreux autres coups remarquables de finesse et de précision !

© SYSTEM 3 — ACTIVISION. Disponible sur AMSTRAD K7 et DK, COMMODORE K7 et DK, SPECTRUM K7, ATARI ST, AMIGA et IBM PC de 99 F à 249 F\*

**KARNOV** : Vous êtes Karnov, un Russe cracheur de feu, à la recherche des trésors de Babylone qui ont disparu. Pour les retrouver, vous devez courir, nager, voler mais aussi, affronter une quarantaine d'horribles monstres : des dinosaures, des génies sur des tapis volants, des squelettes à dos d'outtriches, un dragon à deux têtes... Un jeu d'Arcade plein d'actions et de surprises.

© ELECTRIC DREAMS — ACTIVISION. Disponible sur AMSTRAD K7 et DK, COMMODORE K7 et DK, SPECTRUM K7 de 99 F à 149 F\*

\* PRIX PUBLIC MAXIMUM CONSEILLE

**ACTIVISION**  
ENTERTAINMENT SOFTWARE

DIFFUSION  
FRANCE IMAGE LOGICIEL  
Tour Galliéni 2  
38, avenue Galliéni  
93175 BAGNOLET Cedex.



## SOMMAIRE

### OCTOBRE 88 N°39

AM-MAG est éditée par Laser Presse SA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé.  
 Directeur de la publication : Jean Kaminsky.

**REDACTION.** Directeur de la rédaction : Jacques Elabet.  
 Coordination de la rédaction : Xavier Frigara.  
 Secrétaires de rédaction : Susan Ajzen et Gaelle Pillot.  
 Chefs de rubriques : Bernard Joliva, Jean-Claude Paulin.

**Ont collaboré à ce numéro :** Jean-Pierre Boghossian, Christine Calaux (maquette), Guillaume Courtois, David Durand, Martial Le Guen, Christian Roux.

**Couverture :** Frédéric Delavier. Illustrations intérieures : Dominique Carrara.

**FABRICATION.** Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galmiche. **Maquette :** Thierry Martine, Alain Lamargot. **Montage :** Michel Lhopitaux, Jean-Baptiste Balleraud.

**ADMINISTRATION.** Diffusion : Bertrand Desroche. Abonnements : Martine Lapiere au (1) 43 98 01 71. **Comptabilité :** Sylvie Kaminsky. **Régie publicitaire :** NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé.

Tél. : (1) 43 98 22 22.  
 Chef de publicité : Thierry Cagnion. Assistante de publicité : Mick Deret.

**Commission paritaire :** en cours.  
 Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 1988.  
 Photocomposition : Compo Laserplan 94250 Gestilly. Impression : Tima Roto, La Haye-Murciaux.  
 AM-MAG est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.



#### News

- Un festival rien que pour vous ..... 6
- Nouvel Amstrad : le PC 900 Sinclair arrive ..... 10
- Prochainement sur vos écrans ..... 12

#### Softs

- Arctifox ..... 14
- Bionic Commando ..... 15
- Night Raider ..... 18
- Mata Hari ..... 19
- The Flintstones ..... 20
- Fury ..... 28

#### Dossier éducatif

- De l'école à la maison : tout savoir sur les logiciels éducatifs ..... 22

#### Help

- Questions/Réponses ..... 35
- Gabrielle ..... 69

#### Listing

- Dix par Dix ..... 33
- Fantôme : suite et fin ..... 39
- Elevage de lutins : création et gestion de sprites ..... 53

#### Pro

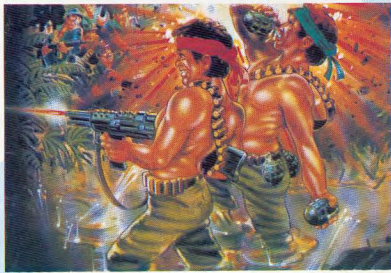
- Ampro : Amstrad en super pro ..... 59
- Quoi de nouveau chez Sémaphore ? ..... 60
- Mur d'écrans ..... 62
- Une souris à la page : AMX Pagemaker ..... 63

#### Divers

- Spy ..... 35
- Bibliothèque ..... 36
- Hit parade ..... 78
- PA ..... 80
- Help ..... 72

#### Dossier

- Et si on jouait à la guerre ? ..... 83
- Flying Shark ..... 84
- Platoon ..... 84
- The Great Escape ..... 85
- Combat School ..... 85
- Les Tuniques Bleues ..... 86
- Rambo ..... 86
- Who dares win ..... 86



# avec René Metge, en



PHOTOS ATARI



**199** Fis\*  
toute version cassette

**249** Fis\*  
toute version disquette

ATARI ST  
AMIGA  
AMSTRAD CPC  
THOMSON  
MAGNETOVA  
C 64/128

SPECTRUM  
IBM PC  
AMSTRAD PC

OUVERT PC 1  
THOMSON TOYO

TANDEM PC

et toute box  
Compatible PC  
disquette 5 1/4  
et 3 1/2

**RENÉ METGE**

Paris-Dakar 1981 : 1<sup>er</sup>  
Touriste Trophy 1983 : 1<sup>er</sup>  
Paris-Dakar 1984 : 1<sup>er</sup>  
Paris-Dakar 1986 : 1<sup>er</sup>  
Turbo Cup Porsche : 1<sup>er</sup>



# trez dans la course !



\* Avec ce superbe logiciel, j'ai éprouvé autant de plaisir que lors de mes courses au volant de ma Porsche LORICIELS.

Pilote toi aussi à travers ce jeu sur les meilleurs circuits de France, et comme moi, monte sur la plus haute marche du podium.\*

*René Vétère*



**Sortie Nationale  
28 OCTOBRE 1988**

# Turbo Cup



81 rue de la procession  
92500 RUEIL MALMAISON  
Tél. : (1) 47 52 11 33 + Télrex 631748 F  
DISTRIBUTION Tél. : (1) 47 52 18 18



**N° 1 Français du jeu  
pour micro-ordinateurs**

CATALOGUE GRATUIT

LORICIELS - 81, rue de la Procession - 92500 RUEIL

NOM .....  
PRENOM .....  
ADRESSE .....  
ORDINATEUR .....  
Joindre 2 timbres à 2,20 F pour participation aux frais d'envoi.



# LA FETE DE LA

## UN FESTIVAL RIEN QUE POUR VOUS

Le deuxième Festival de la micro qui aura lieu à Paris, à l'Espace Champerret du 14 au 16 octobre est l'unique manifestation informatique nationale dédiée à l'informatique de loisirs, intéressant donc

le grand public. Ce festival se différencie en cela d'une exposition semblable à celles de l'informatique professionnelle, Sicob ou Forum PC, ou spécifiquement dédiée à un constructeur.

ILS ETAIENT TOUS  
A LONDRES

### ILS SERONT TOUS AU FESTIVAL

Les principaux animateurs des éditeurs français de logiciels de loisirs ont participé activement au PC Show de

Londres. Ils marqueront aussi de leur présence unitaire le Festival de la micro. Dans notre prochain numéro, nous aurons l'occasion de détailler les nouveautés présentées à l'une et à l'autre de ces manifestations ainsi que l'action menée spécifiquement par les éditeurs français.

L'UNION SACREE DES EDITIONS FRANCAIS



Bruno Bonnet (Infogrammes) serre la main d'Emmanuel Vian (Ere Informatique) entourant Laurant Weil (Loriciciels). Au premier plan, Hervé Caen (Titus).



Le charme était aux côtés de François Robineau, Jane Cavanagh, la blonde et Danièle Azoulay, la brune (France Image Logiciel).



Thierry Braille (Micromanja)



Yves Guillemot et Christine Quémard (Ubi Soft)

### Festival de la liberté

Le Festival de la micro est une grande fête, celle de la liberté qui consiste, pour l'utilisateur, à comparer sa propre machine et ses logiciels à toutes les autres configurations informatiques. Le Festival de la micro est l'inverse de la grande messe d'une seule marque. Diverses machines peuvent être éprouvées. Tous les logiciels de jeux, éducatifs, utilitaires ou de développement per-

sonnel peuvent être testés. L'utilisateur peut ainsi comparer, tester et acheter avec toute la sécurité d'une bonne information. Le Festival de la micro est aussi le lieu privilégié d'échanges entre tous ceux qui vivent l'utilisation de la micro-informatique comme une aventure. L'ordinateur n'est pas, pour eux, un outil de travail mais beaucoup plus encore : celui du divertissement et du développement personnel.

# MICRO

Ubi Soft, en particulier, présentera ses nouveautés : *Iron Lord*, *B.A.T.*, *Skateball* et *Final Command*, par exemple, ainsi que les jeux d'**Electronics Arts** (*Powerdrome*), et d'**Elite**, entre autres développeurs étrangers.

Les éditeurs français animeront des stands qui passionneront tous les grands amateurs de jeux. Ces éditeurs, dont le groupe **Infogrames**, **Cobra Soft** (*Action Service*), **Ere Informatique**, **Loricels** (944 Turbo Cup), **Microids**, et **Titus**, éditeur de *Galaxie Conquérante*, ont donné à l'informatique française de loisirs, cette année 1988, par leur fort développement à l'exportation, une dimension internationale qui témoigne de leur grand dynamisme d'invention et de commercialisation.

## Pour le développement personnel

Les visiteurs du Festival de la micro trouveront sur tous les stands les **machines** et leurs **accessoires les plus avancées technologiquement**. Ils pourront ainsi améliorer leur configuration informatique actuelle ou adopter, pour cerveau accessoire, le micro le plus séduisant au **meilleur prix**.

De nombreux stands de constructeurs, revendeurs et distributeurs, montreront les réalisations artistiques, musicales et graphiques, ou de loisirs, tournant sur tous les types de machine, ainsi que les accessoires et périphériques optimisant les configurations.

Deux producteurs anglais d'accessoires profiteront de ce festival pour se mettre au contact des utilisateurs français. De nombreux visiteurs étrangers sont attendus, tout particulièrement de Grande-Bretagne, l'un des pays où l'informatique personnelle et de loisirs est la mieux implantée.

Aux côtés des micro-ordinateurs de tous les standards, les nouvelles consoles de jeux seront présentées.

## Pour le divertissement

L'ensemble des éditeurs de jeux sera présent. Ils dévoileront leurs dernières nouveautés, celles qui seront sur les petits écrans des micro-ordinateurs pour les fêtes de fin d'année. Ils donneront ainsi l'occasion de se procurer leurs nouveaux chefs d'œuvre, en avant première.

## Une fête

De nombreuses animations et des **concours** mobiliseront tous les visiteurs. Notre confrère *Jeux et Stratégie* en organise un en collaboration avec Ubi Soft. Game Mag avec Epyx anime le fameux **concours Micro Olympiques** consistant à réaliser la meilleure performance avec *The Games Winter Edition* dont la nouvelle version sera l'une des vedettes de ce festival. Les qualifiés pour la finale s'opposeront, sur le podium, dimanche après-midi pour se voir attribuer de nombreux prix dont le premier est un **séjour dans nos montagnes enneigées**.

Sébastien Ajaxa

## STAND SPECIAL OCCASE

Un stand spécial est destiné à tous ceux qui veulent vendre leurs matériels en dépôt-vente. Ils peuvent être déposés les vendredi et samedi matin.

Les vendeurs pourront connaître le résultat des transactions, le dimanche à 19 h, heure de fermeture du Festival. Les matériels non négociés devront être alors repris.

# FESTIVAL DE LA MICRO

## ENTREE TARIF REDUIT

Valable exclusivement  
le vendredi 14 octobre 1988  
de 10 h à 19 h

15 F au lieu de 25 F

Espace Champerret  
Métro Porte de Champerret - Paris XVII

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Ville ..... Code postal .....

## Des Cours par Correspondance POUR AVOIR UN METIER

Pour reprendre ou continuer vos études tout en travaillant  
Pour changer de métier ou vous spécialiser sans interrompre vos activités  
**INTERROGEZ-NOUS !**

Nos Conseillers Pédagogiques vous orienteront dans vos études.

### Formations Professionnelles

- Analyste Programmeur
- Programmeur sur micro-ordinateur
- Microgestion
- Bureautique / Traitement de Texte

\* une idée pour "créer, chez vous, votre propre Entreprise de Traitement de Texte sur AMSTRAD"

Nos cours peuvent être suivis dans le cadre de la  
**FORMATION CONTINUE**

Préparation aux Examens d'Etat  
**BTS - BP**  
Avec note contre "Carrière-Etude"

MATIERES  
**INFORMATIQUE  
BUREAUTIQUE  
SECRETARIAT**

INSCRIPTIONS TOUTE L'ANNEE



**INSTITUT  
PRIVE  
D'INFORMATIQUE  
ET DE GESTION**

**IPIG**

7, rue Haynen  
92270 Bois-Colombes

Brochure gratuite n° X 5001

Cours choisis

NOM

Prénom

Adresse

Tél

(1) 42 42 59 27

## C'EST UN PC SINCLAIR !

**Am-Mag** a été le seul titre de la presse dédiée à l'annoncer : le nouvel Amstrad serait un PC étiqueté **Sinclair**. La nouvelle machine a été présentée au dernier **PC Show** de Londres. Mais ne vous précipitez pas chez votre revendeur pour en commander un. Ainsi que nous l'annoncions dans notre numéro du mois d'août, le lancement ne se fait que sur le marché britannique. Voici donc le **Sinclair PC 200** en avant-première.

Le choix de la norme IBM aura surpris ceux qui attendaient un ordinateur construit autour d'un 68 000, plus à même de concurrencer les meilleures machines de jeu du moment. Amstrad - maître d'oeuvre du PC 200 - a préféré éviter la confrontation. Le Sinclair PC 200 vise en effet un clientèle beaucoup plus large que celle des joueurs invétérés. Le nom complet est d'ailleurs *Sinclair Professional series*, ce pluriel laissant entrevoir des développements futurs. Mais sans plus attendre, voyons de plus près la nouvelle machine.

### Une très large ouverture

Dans sa configuration la moins chère, le Sinclair PC 200 est proposé sans écran. Son esthétique ne troublera pas les habitudes du CPC : l'unité centrale est gris sombre, son apparence trapue, lourde et sans grâce. En son temps, ce look n'avait pas desservi l'immense succès d'Amstrad.

Ce qui compte, en effet, c'est ce qu'il y a sous le capot, à savoir un micro-processeur 8086 cadencé à 8 MHz (un 16 bits donc), un MS-Dos 3.3 et 512 ko de Ram que l'on peut étendre à 640 avec une carte idoine. Le lecteur intégré est au format 3,5 pouces simple face 720 ko. Un drive 5,25 pouces



est disponible en option pour ceux qui voudraient accéder à la logithèque et aux fichiers existants en 5,25 pouces.

Le clavier de 102 touches est exactement conforme à celui d'un AT ; de nombreux ports permettent au PC 200 de communiquer avec l'extérieur. Il possède en effet des sorties série et parallèle, deux ports joystick plus un pour la souris, des connecteurs pour moniteur, téléviseur, drive supplémentaire et des slots pour toutes sortes de cartes. Destiné à fonctionner avec un téléviseur, la machine est dotée d'une batterie d'adaptateurs et de modulateurs.

Sinclair propose trois options d'achat : console seule, avec écran CGA 12 pouces monochrome, avec écran CGA 14 pouces couleur.

Le PC 200 sans moniteur est vendu avec une souris grise (celle du PC 1512), *GW-Basic* et *Gem-3*, la toute dernière version de cet environnement de bureau bien connu.

*Professional Organiser*, un intégré signé Clasm Software, sera fourni aux acquéreurs de PC 200 vendu avec un moniteur.

Les alumnos du jeu auront intérêt à passer au modèle fourni avec moniteur (couleur de pré-

férence) d'autant plus que cette dernière configuration est accompagnée de quatre jeux ainsi qu'un joystick et une souris. *Winter Games* d'Epyx fait partie de la valise ainsi que *Wizard Warz*, *Bedlam* et *Trantor*, trois productions signées Go !

### Sinclair ratisse large

Contrairement à ses concurrents les plus directs (Atari et Amiga pour ne pas les nommer), Sinclair vise une large clientèle. Le PC 200, malgré son étiquette « professional series », se positionne comme une machine résolument familiale dont le but avoué est de séduire tout le monde. Sa compatibilité PC en fait une machine idéale pour continuer à la maison le travail du bureau (week-end studieux en perspective), ou bien utiliser des logiciels prestigieux comme *WordPerfect*, *Lotus*, *Database IV* et bien d'autres encore.

Les étudiants figurent en bonne place parmi les cibles privilégiées par les bureaux de marketing. Outre le Basic perfor-

mant livré avec la machine, une foule de langages sont accessibles, sans compter les capacités graphiques et la possibilité d'utiliser les programmes et les nombreuses applications sur PC en usage au lycée ou dans les grandes écoles.

Les plus jeunes seront tentés de faire miroiter aux parents l'aspect « machine sérieuse ». C'est un argument de poids - tout en révant aux fabuleux softs en 16 bits.

Dans sa version dépouillée, le PC 200 coûte **299 livres** hors-taxe. Nous ne sommes pas loin des **3 350 F** que nous avançons cet été. C'est un prix relativement élevé pour une machine dépourvue de moniteur. Le haut-de-gamme avec

le moniteur couleur dépasse allègrement les **5 500 F** (499 livres H.T.) C'est plus cher qu'un bon vieux CPC, mais moins coûteux qu'un Atari ou un Amiga.

### Le PC est-il l'avenir du CPC ?

Quand le Sinclair PC 200 franchira-t-il le *channel* ? Amstrad France, actuellement, n'a encore rien prévu pour sa commercialisation. Le choix de MS-Dos laisserait penser que Sinclair aurait des visées vers les États-Unis où le PC et Apple tiennent l'essentiel du marché. En France, Sinclair devra faire oublier le flop retentissant de sa gamme d'ordinateurs de jeu, les +2 et +3 notamment. On en est pas encore là. Les derniers Spectrum étaient des machines très spécifiques, difficiles à positionner sur un marché avide de standards éprouvés. Le PC 200 n'a de son illustre prédécesseur que la marque. Pour le reste, c'est un authentique compatible PC.



**NOUVEAU**



9, rue de la Résistance  
01620 St-Laurent-sur-Saône  
Tél. 85.39.28.75



**PROMOS**  
JUSQU'AU 30/10/88

MANETTE JEUX  
SUPER PRO  
8 switches 4 ventouses



**Gunship**  
Top Ten Collection  
compilation 10 jeux

**Konami**  
compilation 7 jeux

**Arcad Actions**  
5 jeux

DISC	K7
183	141
144	89
162	103
162	104

**C'est**  
2.000 logiciels  
pour les 10 plus  
grandes marques

## AU LIEU DE CECI !!

[illegible]

Nous vous proposons sur simple demande (ci-dessous) l'envoi gratuit de notre catalogue. Il sera lisible, agréable et clair. Il correspondra à votre type d'appareil et à vos besoins quels qu'ils soient : jeux, utilitaires, graphisme, langage, musique, traitement de textes, base de données, tableurs, éducatifs, professionnels.

Compilation / jeux  
Actions  
LUX

162	104
-----	-----

**CHOIX**  
**PRIX**

### Bon de Commande

## PROMOS

Je désire recevoir votre catalogue

Titre du Logiciel

Q1é

### Prix

Nom
-----

Prénom 

Adresse .....

**Ville** #####

Code postal  Tél. 

Tél

Appareil marque ..... Type .....

Type

Frais d'envoi

15 F

TOTAL

+ 20 F

Précisez DISC. ☐K7 ☐Règlement : Chèque ☐

Contre remboursement

CCP ☐



## Amstrad au Salon de la musique

Heu, n'exagérons rien. Entre autres événements de la rentrée, le Salon de la musique, qui a eu lieu à Paris du 13 au 19 septembre 1988 dans la Grande Halle de la Villette a prouvé à l'évidence à quel point désormais, l'informatique est au service de la musique par le biais du génial protocole M.I.D.I (Musical Instrument Digital Interface).

Une foule de logiciels (séquenceurs, éditeurs de toutes sortes) se disputaient la vedette pour la plus grande joie des musiciens branchés... principalement sur Atari ST et PC (grrrr !). Et les CPC et PCW dans tout ça ? Justement, le magasin Clavius, spécialisé dans la micro musicale, commercialise

une interface MIDI et un séquenceur huit pistes tout à fait performants (à en croire la publicité), conçus par la société anglaise DHCP Electronics et dédiés à nos machines de prédilection.

Les performances : huit pistes donc, enregistrement/lecture, métronome interne/externe, looping sur chaque piste, MIDI sur les seize canaux, synchro MIDI réputé « infailible », pré-mixage des pistes, sauvegarde des séquences, fenêtre bloc-note, etc.

Les prix : **1490 F** pour l'interface et le séquenceur destinés aux CPC. La somme grimpe à **1990 F** pour le même outil sur PCW avec douze pistes à la clef.

Clavius - 19, rue Houdon  
75018 Paris.

Tél.: (1) 42.62.90.19.

## PCW et Langues 0

Non content d'adapter *Locoscript* à la plupart des langues européennes (y compris le gallois !), Locomotive Software s'est attaqué à des parlers aussi exotiques que l'urdu pakistanais, le farsi iranien et l'arabe. Techniquement, c'est une prouesse car ces langues s'écrivent de droite à gauche. Qui plus est, les caractères anglais et arabes peuvent être mixés sur un même document. Les traducteurs apprécieront cette possibilité.

*Locoscript* ayant pris la route des Indes, verrons-nous bientôt des versions en sanscrit, en hindi ou en malayalam ? « En Angleterre même, il y a assurément une forte demande dans toutes ces langues, affirme Howard Fisher, de Locomotive Software. Manchester, par exemple, est peuplé de nombreux immigrants du Gujarat (une province indienne NDLR) ».

*Locomotive Software* - Allen Court, High Street RH4 1YL Dorking (Surrey), Grande-Bretagne. Tél.: (19-44) 0306 740606.

## Oyez, gagnants du super concours Am-Mag

Vous, dont les noms glorieux honorent la page 13 de notre numéro 34 et qui bouilliez d'impatience, veuillez souscrire à une ultime obligation : la pétulante société Infogrames, 84/86, rue du 1<sup>er</sup> Mars 1945, 69100 Villeurbanne, désire connaître le type de support qu'affectionne votre machine (cassette ou disquette). A vos plumiers...

## Mastertronic now

Mastertronic est sur le point de relancer la série des *Now. Now That's What I Call Games* était une compilation de Virgin qui avait bien marché. La nouvelle compilation comportera probablement trois titres choisis dans le catalogue de Melbourne House — qui appartient d'ailleurs à GO — et sera disponible vers Noël sous le nom de *Now That's What I Call 16-bit Software*, autrement dit *Voilà ce que j'appelle du soft en 16-bits*.

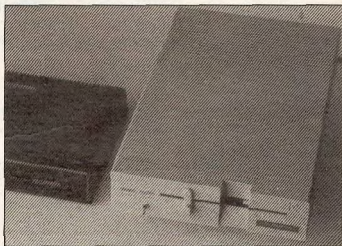
Trois versions de cette compilation sont prévues. L'une pour l'Atari ST, l'autre pour l'Amiga, la dernière enfin pour le PC. D'après CTW, le fait qu'il existe une version PC serait un indice qui confirmerait la sortie prochaine d'un Amstrad MS/Dos destiné au jeu.

## Lecteur 5" 1/4 pour CPC

Ce lecteur très compact de la marque Stardrive avait été conçu, à l'origine, pour équiper l'Amiga aux Etats-Unis. La firme allemande G+L en a acquis un stock important. Le Stardrive a été adapté aux normes européennes de voltage et de fréquence puis dédié au CPC.

Un interrupteur permet de formater chacune des faces de la disquette en 40 pistes/360 Ko. Les câbles de liaison et le manuel (en allemand) sont livrés avec le lecteur.

G+L Electronic Computerhardware - Seelenerstrasse, 4 D- 6759 Hefersweiler (R.F.A.).



## Super 464

Gonfler votre CPC 464 jusqu'à en faire un 6128, ça vous intéresse ? C'est maintenant possible grâce à un pack conte-

nant la rom du 6128 vendu par K & M Computers.

K & M Computers - 40 Fairstead, Birch Green Skelmersdale, Lancs Grande-Bretagne. Tél.: (19-44) 0695 29046.



®

Ce jeu se situe dans un être et à une époque inconnue. Après que la ville principale "Aldrand" ait été détruite, un engin spatial le "Vaus" réussit à décoller en catastrophe, mais il se retrouve prisonnier du vide. Les deux êtres aux commandes du Vaus, l'opus faut périlleux dans 32 niveaux et essayez d'affronter le "Changeur de Dimension" l'opus devez le détruite afin de pouvoir révéler le temps et restaurer l'Aldrand. Ce jeu s' caractérise par un ensemble d' action et un rythme d' construction et d' aventure et encaisse les points.



**BUBBLE BOBBLE, LE NUMERO UN DES JEUX D'ARCADE VIENT D'ARRIVER!**

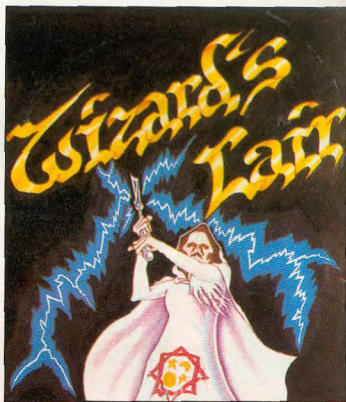
Par sa connaissance avec BUB et BOB, deux des meilleurs personnages d'arcade jamais conçus, vous allez pouvoir vous battre un cran de plus dans les 100 meilleurs jeux d'arcade jamais réalisés. La recherche de la plus petite arête d'ennemi, les émissages au passage pour lui faire perdre l'essentiel de sa vie, pour traverser de vos ennemis, mais attention, ne vous distrait pas trop ou vous vous retrouverez face à face avec Baron von Turbo auquel il est impossible d'échapper!

# AMSTRAD



## PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

Alors, c'était comment ? Elle est gentille la maîtresse ? Oh zut ! Renaud n'est pas dans ma classe. Evidemment, comment il n'a rien fait l'année dernière ... Bon, qu'est-ce qu'ils racontent ce mois-ci dans Am-Mag ?



### WIZARD'S LAIR (Blue Ribbon)

Plus distrait qu'un héros de soft, tu meurs. Dans *Wizard's Lair*, un certain Pothole doit

retrouver les quatre morceaux d'un Lion d'Or égarés dans le jeu. Faut-il préciser qu'il est peuplé de malfaisants personnages : des adversaires à combattre, des bourreaux à éviter et bien sûr quelques monstres à massacrer.

### DALEY'S THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE (Ocean)

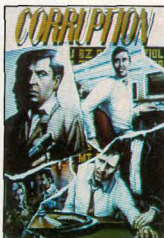
Les dix épreuves du décathlon ont été réunies sur ce soft afin de vous mettre dans la peau de Daley Thompson, un athlète de très haut niveau. Et hop, un coup de coke (la boisson gazeuse), un bon coup de joystick, et à vous la plus haute marche du podium ! Ah, c'est où le podium ? A Séoul, le podium.

### METAPLEX (Addictive)

Metaplex est un labyrinthe qui héberge Garth, un infâme tyran sémant la terreur et la désolation sur la terre. Un tyran, tôt ou tard, meurt assassiné. C'est vous qui êtes chargé de l'éliminer. Mais avant de vous offrir ce délicat plaisir, vous devrez retrouver et neutraliser les quatre points dont l'horrible créature tire une puissance qui le rend invulnérable. Ces prises sont évidemment dispersées dans le labyrinthe. Attention donc aux mauvaises rencontres.

### CORRUPTION (Rainbird)

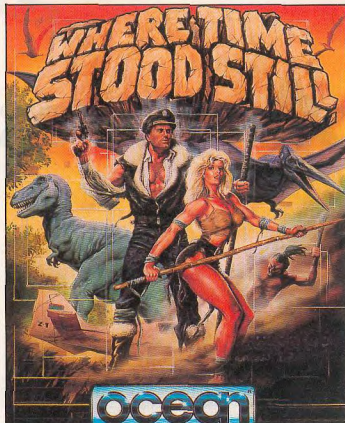
Dans la City, le cœur financier de Londres, les fortunes se font et se défont. Gros coups et voitures de rêve (quand ma Porsche rit ma Ferrari aussi) agrémentent votre trépidante existence. Vos concurrents sont prêts à toutes les vilenies pour se débarrasser de vous (au propre et au figuré) et ils ne s'en privent pas. Dans *Corruption*, vous devrez vous blanchir vis-à-vis des autorités qui n'attendent qu'un faux pas, une preuve, pour vous envoyer en prison. A moins que vous finissiez mort. A vous d'être le plus retord car, dans la réalité, ce sont rarement les bons qui sont des gagnants.



### Opération Wolf (Imagine)

Promu super-soldat (qui en doutait ?) vous voilà investi d'une périlleuse mission : sauver des otages retenus dans

une contrée dangereuse. La conversions de ce jeu d'arcade ne manque pas d'action tout au long de ses six niveaux de jeux où il vous faudra survivre, dans l'intérêt des prisonniers bien sûr !.



**VOTRE MICRO MERITE LE MIEUX**

**MICROTELEC**

**CENTRE TECHNIQUE AGREE PAR LES PLUS GRANDS**

- MICROTELEC, c'est la réparation de votre micro-ordinateur, quel que soit l'endroit où vous l'avez acheté. (gratuitement pendant la période de garantie pour Amstrad et Thomson).
- MICROTELEC, c'est la possibilité de souscrire à un contrat de maintenance sur site ou en atelier.
- MICROTELEC, c'est le dépannage dans un temps record de votre micro si vous avez souscrit un contrat "FLASH DEPANNAGE".
- MICROTELEC, c'est une équipe d'électroniciens au top niveau de la profession.
- MICROTELEC, c'est la sécurité d'un service ayant l'agrément des plus grands constructeurs.
- MICROTELEC, c'est la possibilité d'assurer votre appareil contre le vol, l'incendie et les dégâts des eaux.
- MICROTELEC, c'est aussi la ligne rouge pour tous les possesseurs de contrat.

ETABLISSEMENTS SCOLAIRES : nous consulter (spécialiste nanoréseau)

REVENDEURS : conditions spéciales

M I C R O  
TELEC  
GROUPE MICTEL

Immeuble Promopole

12 avenue des Prés 78180 Montigny le Bretonneux. Téléphone : (1) 30 57 20 50

Paru il y a déjà deux ans sur Amiga, Arcticfox commence très bien. Tout est en anglais, même la notice. Où est-ce qu'il est, mon dico ? Soyons clair, net et précis. C'est pas évident. La première chose découverte... un nom, plusieurs jeux. Je m'explique.

Face B, les niveaux avancés :  
l'entraînement et le jeu (plus

La seconde découverte est propre à toutes les simulations : c'est le nombre farami-

aveugle, vous et vos ac-  
res) ; et le terrain (montagnes,  
crevasses, plaines boueuses,  
etc.). Ai-je précisé que l'action  
se déroule à quelques miles du  
pôle Sud ?

La notice vraiment explicative, offre une représentation du terrain (pour les ceusses qui ne savent pas lire sur un radar). L'extérieur que l'on aperçoit par la lucarne centrale est présenté en trois dimensions, et c'est bien fait. Mis à part le manque de couleur pour les engins, et le fouillis que cela donne lorsqu'on est en présence des montagnes, des dômes, des tanks, des stations émettrices, etc., en même temps. Bah ! on s'habitue, mais paye dame.

Au commandement de mon engin, je m'embarque pour l'aventure. Dès le départ, je me retrouve entouré d'ennemis. Je ne sais pas comment je m'en suis sorti, mais je suis là, seul, sur une terre inconnue, glaciale. Ma réserve d'oxygène s'épuise... Parmi les avions, les mines flottantes et autres joyusetées du même ordre, il me semble reconnaître le fort principal. Et avec la chance que j'ai, je vais bien attraper quelque chose d'indigeste. Voilà, j'ai rendu l'âme sous le feu ennemi : il faut tout recommencer. Tout cela pour dire qu'*Arcticfox* est une bonne simulation pour les futurs guerriers de la sixième guerre mondiale. Pour les autres également. Et je suis sûr que vous êtes capable d'y prendre goût.

En fait, cet engin est plutôt conventionnel : missiles guidés, mines, canon, caméra arrière, radar, compas affichant latitude-longitude. Rien de bien méchant. Par contre, en face... mazette ! Des radars, des lances-roquettes, des chars

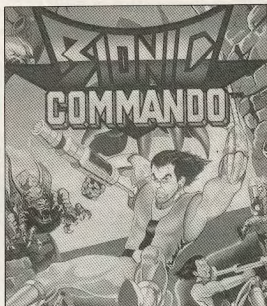




Editeur : Capcom  
 Genre : arcade  
 Graphisme : ★  
 Intérêt : ★★  
 Difficulté : ★★  
 Appréciation : ★★  
 Machine : CPC

# BIONIC COMMANDO

Commençons par le début, le brave personnage qu'on dirige (clavier ou joy, au choix) possède tout pour être heureux car il est bionique. En fait, il a un bras qui s'allonge à volonté, cela fait plus Inspecteur Gadget que Steve Austin. Et que lui demande-t-on, à ce monsieur ? Pas grande chose, bouter les méchants extra-terrestres hors de notre bonne vieille planète. Tout cela est d'un intellectualisme assez torride.



conditions. Le principe reste le même, il faut encore et toujours grimper. Essayant diverses mitrailles, je parviens au début du niveau suivant. En passant, j'ai failli m'électrocuter avec un câble qui traînait par là.

Autre tableau, autre décor, et toujours même graphisme. Nous sommes dans la phase dite Infiltration, et on infiltre par les égouts. Charmant programme. Heureusement qu'il n'y a pas l'odeur, la vue de petits êtres ragoutants et, bien sûr, meurtriers suffit. Donc, avec mon bras à ressort, je continue inlassablement à monter entre les canalisations.

Une pause. Il est vrai qu'on se prend à ce jeu, la preuve, il faut bien admettre qu'une force - une force !??? - pousse à aller plus loin. Du moins jusqu'à la fin. Et là c'est la honte ! J'ai été incapable de terminer le troisième tableau alors que le jeu en comporte cinq, jusqu'à l'ordinateur central ennemi qu'il faut détruire. D'ailleurs, c'est aussi bien car quand on raconte tout le jeu, où se trouverait l'intérêt des futurs joueurs ? En bref, ce jeu est agréable, il détend... Le seul gros point noir réside dans les dessins. On ne peut pas tout avoir, et c'est dommage !

**Martial**

**D**ès le départ, notre courage-outang de service (si, si, il en a vraiment l'air), débarque dans une forêt. Très douteuse, d'ailleurs. Et là, miracle du progrès, il faut une bonne minute pour le repérer dans ce fatras. Si, si, j'essayais de me voir ! C'est quand même dur de rentrer tout de suite dans la peau d'un personnage et de ne même pas avoir le loisir de se contempler dans les actions les plus destructrices.

Mais où va-t-on ? Dans une forêt, il y a des arbres et à quoi sert un arbre ? A grimper dessus. Heureusement que j'ai le fameux bras à rallonge, c'est quand même mieux que de déchirer le beau pantalon que

je me suis acheté ce matin. En fait, c'est très simple, à chaque ennemi je tire. On a même l'impression d'être dans une manif : les extra-terrestres ont tout l'air de CRS. De temps à autre, on parachute ce dont j'ai besoin : surtout des armes. Eh ! c'est qu'il en faut pour gagner !

## Où sont mes lunettes

Après un passage laborieux dans la forêt, je me retrouve devant le fort. Recouvert de piqûres d'abeilles... Et ça recommence, il devient véritablement impossible de distinguer les personnages du décor, il n'y a que la couleur qui change. C'est une épreuve de force de travailler dans ces



# AMSTRAD DISQUETTES

300 LOGICIELS A GAGNER !!!  
En octobre, branchez vous  
sur 3615 MICROMANIA et vous pourrez gagner un des  
10 logiciels offerts chaque jour en répondant à une  
question concernant les jeux.



## MICROMANIA

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93 42 57 12  
OUVERT DE 8H A 20H DU LUNDI AU SAMEDI

LES DEFIS DE TAITO	199F
TARGET RENEGADE-ARKANOID 1	
+ARKANOID 2 +BUBBLE BOBBLE	
+FLYING SHARK+SLAPFIGHT	
GOLD SILVER BRONZE	199F
23 EPREUVES SPORTIVES EPYX	
LEADERBOARD PAR 3	169F
+LEADER BOARD+LEADE	
TOURNAMENT-CL LEADERBOARD	
KARATE ACE	175F
+KUNG FU MASTER+BRUCE LEE	
+UCHI MATA+THE WAY OF TIGER	
+AVENGER+SAMOURAI TRILGY	
THE WAY OF EXPLODING FIST	
ELITE 6 PACK N°3	145F
+DRAGON'S LAIR 1+2	ENDURO
RACER+PAPERBOY+GHOST+GOBLINS	
+TULIP NEST PAS JOUE	
ARCADE ACTION	185F
+BARBARIAN+RENEGADE	
+SUPERSPRINT+RAMPAGE	
+INTERNATIONAL KARATE 2	
LES GEANTS D'ARCADE	195F
+ROAD RUNNER+INDIANA JONES	
+RYGAR+GAUNTLET DEEP DUNG	
AMST. GOLD HITS 3	195F
+TRANTOR+SOLOMON'S KEY	
+WC LEADERBOARD+BRAVETAR	
+RAMPART+CAPTAIN AMERICA	
LES GREMLINS	165F
+MASK1+MASK2+DEATH WISH3	
+BASIL DETECTIVE+DEFLECTOR	
+JACK THE NIPPER 2	
LA COLLECTION KONAMI 185F	
+JACKAL+SHOULIN ROAD+NEMESIS	
+JAILBREAK+YE AR KUNG FU 2	
+GREEN BERT+YE AR KUNG FU	
+HYPERSPORT+PINGPONG+MIKE	
TOP TEN COLLECTION	145F
+SABOTEUR 1+5AB 2+SCMA 7	
+CRICAMASS+ARCADE+TANARDS+DEEP	
STRIKE+COMBAT LYNN	
+BOMB JACK+TURBO ESPRIT	
LES TRESORS USG	195F
+GAUNTLET+LEADERBOARD	
+INFILTRATOR+ACE OF ACES	
+METRO CROSS	
BEST OF ELITE 2	145F
+PAPERBOY+GHOST N GOBLINS	
+BATLE SHIPS+BOMB JACK 2	
ALBUM EPYX	189F
+WINTER GAMES+WORLD GAMES	
+SUPER CYCLE+IMPOSSIBLE MISSION	
OCEAN STAR HIT 2	145F
+ARMY MOVES+MUTANTS	
+HEAD OVER HEALS	
+COBRA+WIZZBALL+TANK	
IMAGINE ARCADE HITS	145F
+ARKANOID+GAME OVER	
+MAG MAX+LEGEND OF KAGE	
+SLAP FIGHT+YE AR KUNG FU 2	
ALBUM UBISOFT	195F
+ZOMBIE+INERTIA+ASPHALT	
+MANNA TIAN LIGHT+MGE CARAT	
ELITE 6 PACK N°2	145F
+BATTY+ACE+INTL KARATE	
+LIGHT FORCE+SCHOCK RIDER	
GAME SET MATCH	179F
+TENNIS+HYPERSPORT+PINGPONG	
+FOOT+KONAMI GOLF+BASEBALL	
+BOXING+POOL+SUP.DECATHLON	
OCEAN STAR HITS	145F
+TOP GUN + SHORT CIRCUIT	
+GALVAN + KNIGHT RIDER	
+ STREET HAWK+MIAMI VICE	
LES PRIVES	195F
ALBUM LORICEL	145F
ALBUM DIGITAL	145F
HIT PACK 2	145F

### NOUVEAUTES

ACTION	185F
ADVANCED DUNGEONS AND	
DRAGONS	139F
AIRBORNE RANGER	225F
ALIEN SYNDROME	139F
ARTURA	135F
BARBARIAN (PSYKOSIS)	139F
BARBARIAN 2	139F
BARD'S TALE	195F
BLACKLAMP	139F
BOBO	195F
CARRIER COMMAND	195F
CORPORATION	145F
CYBERWOLF 2	135F
ECHELO	139F
EX.LIT	195F
EMMANUELLE	195F
FERNANDEZ MUST DIE	139F
FIST AND THROTTLES	139F
FOOTBALL MANAGER 2	139F
FRANK BRUNO BIG B.	179F
FREEDOM	195F
GALACTIC CONQUEROR	169F
GARY LINER HOT SHOT	135F
G.I. HERO	139F
GURILLIA WARS	139F
INDIAN MISSION	159F
IRON HORSE	149F
LIVE AND LET DIE	139F
MATA HARI	189F
MAXI BOLSE	195F
MONTE CRISTO	195F
MOTOR MASSACRE	139F
NETHERWORLD	139F
NEMTIZ	159F
OFF SHORE WARRIOR	169F
PETER PAN	160F
RAMBO 3	139F
REFX	165F
ROAD WARS	139F
ROY OF ROVERS	139F
SKY HUNTER	175F
SAMOURAI WARRIOR	139F
SERVICE ACTION	189F
SOLDIER OF LIGHT	139F
TERRIFIC LAND	195F
TERRORPODS	139F
THE TRAIN	185F
T-WREKS	145F
TYPHOON	139F
THE ELIMINATOR	139F
THE LAST NINJA 2	139F
TROLL	139F
VICTORY ROAD	139F
WANDERER	139F
WHIRLIGIG	139F

### HIT PARADE

ARCTICFOX	199F
ARKANOID 2 REVENGE	145F
BEYOND THE ICE PALACE	139F
RONIC COMMANDO	139F
BOB WINNER	169F
BUBBLE BOBBLE	145F
CALIFORNIA GAMES	145F
COMBAT SCHOOL	145F
CONSPIRATION	185F
DALEY THOMPSON'S	
OLYMPIQUE CHALL.	139F
DREAM WARRIOR	139F
FER ET FLAMME	249F
FIRE AND FORGET	169F
GARY L. SUPER SKILLS	145F
GALUNET 2	145F
G.I.N.O.P.E. JUPITER	195F
GUNSHIP	245F
HERCULE	145F
HOPPING MAD	149F

### HIT PARADE (suite)

HURLEMENTS	175F
IKARI WARRIOR	145F
JINXS	145F
IMPOSSIBLE MISSION 2	145F
KARNOV	145F
L'ARCHE CAPT BLOOD	199F
L'EMPIRE CONTRE ATT.	149F
1943	145F
MATCH DAY 2	145F
MARAUDER	139F
MICKEY MOUSE	145F
NIGHT RAIDER	145F
NIGEL MANSELL'S	145F
OUT RUN	145F
OVERLANDER	145F
PLATOON	145F
PIRATES	145F
PSYCHO PIGS	139F
RASTAN	145F
ROAD BLASTERS	139F
SALAMANDER	139F
SCRABBLE DE LUXE	225F
SKATE CRAZY	139F
STREET FIGHTER	145F
SUPERSPORTS	139F
TARGET RENEGADE	145F
THE DARK SIDE	139F
THE GAMES WINTER ED.	145F
THE VINDICATOR	139F
20000 LIEUES SS MERS	169F

BAD CAT	145F
BLOOD BROTHERS	145F
BUGGY BOY	145F
CHARLIE CHAPLIN	145F
CRAZY CARS	159F
ENLIGHTENMENT DRUID II	145F
F15 STRIKE EAGLE	149F
GABRIELLE	175F
GRYZOR	145F
GUNSMOKE	145F
LA CHOSE DE GROTEMB	175F
LA GUERRE DES ETOILES	149F
L'ANGE DE CRISTAL	205F
L'ANNEAU DE ZENGARA	189F
LA PANTHERE ROSE	149F
LE MAITRE DES AMES	179F
MACH 3	139F
PEUR SUR AMYVILLE	169F
PHM PEGASUS	195F
PREDATOR	145F
PROFESSION DETECTIVE	229F
SPACE RACER	189F
STREET SPORTS BASK	145F
THUNDERCATS	145F
TRIVIAL PURSUIT	229F
VAMPIRE'S EMPIRE	145F
VIXEN	159F
WESTERN GAMES	175F

BENEFICIEZ A PARIS  
DES PRIX MICROMANIA

### BOUTIQUES MICROMANIA

PRINTEMPS HAUSMANN

64, Bd Haussmann

"Espoir Loris ou Sol"

75008 PARIS

Metro Havre Caumartin

LA REGLE A CAULCUL

6567, Bd St Germain

75005 PARIS

Metro St Michel ou Maubert

### DÉMENT ! SUPER PROMOTION MANETTES ET CABLES

MANETTE US GOLD	109F
MANETTE SPEED KING	109F
PRO 5000	129F
CHEETAH MACH1	129F
CHEETAH 125+	85F
CORDON POUR BRANCHEMENT DE DEUX MANETTES	49F
CABLE MAGNETO AMST.	49F
CABLE EXTENSION JOYSTI	49F

### HOUSSE DE PROTECTION

HOUSSE CPC 464 COLL	89F
HOUSSE CPC 464 MONO	89F
HOUSSE CPC 6128 COLL	89F
HOUSSE CPC 6128 MONO	89F

### ACCESSOIRES

CRAYON OPTIQUE DART	325F
DIGITALIS DART DMP 2000	695F
SOURIS AMX CPC	650F

### DISQUETTES VIERGES

4 DISQUETTES VIERGES	99F
10 DISQUETTES VIERGES	195F

### SOLDES AMSTRAD DISQUETTES : 59F

BRAVETAR	
BUBBLER	
FIRE TRAP	
JACK THE NIPPER 2	
23F	
NORTHSTAR	
RAMPART	
RYGAR	
SIDEARMS	
STIFFUP AND CO	
TENTH FRAME	
VENOM STRIKES BACK	

### DEMENT !!!

Kit de téléchargement 99 F  
avec ce kit vous allez pouvoir télécharger 24h/24,  
7 jours sur 7 des centaines de hits pour le simple prix d'une  
communication téléphonique sur 3615 AMCHARGE.



# INCROYABLE !

LES DEFIS DE TAITO 139F  
 TARGET RENEGADE+ARKANOÏD 1  
 +ARKANOÏD 2+BUBBLE BOBBLE  
 +FLYING SHARK+SLAPFIGHT  
 GOLD SILVER BRONZE 149F  
 23 EPREUVES SPORTIVES EPYX  
 LEADERBOARD "PAR 3" 145F  
 +LEADERB 4+LEADERBO  
 TOURNAMENT+W C LEADERB  
 KARATE ACE 115F  
 +THE WAY OF TIGER+EXPLODING  
 FIST+UCHIMATA+AVENGER+KUNG  
 FU MASTER+SAMOURAI TRILOGY  
 +BRUCE LEE  
 ELITE 6 PACK N°3 95F  
 +DRAGON'S LAIR 1+2+PAPERBOY  
 ENDURO RACER+GHOSTN  
 GOBBLE+TUE N'EST PAS JOUER  
 ARCADE ACTION 115F  
 +BARBARIAN+RENEGADE  
 +SUPERSPRINT+RAMPAGE  
 +INTERNATIONAL KARATE 2  
 LES GEANTS D'ARCADE 115F  
 +ROAD RUNNER+INDIANA JONES  
 +RYGAR+GAUNTLET DEEP DUNG  
 AMST. GOLD HITS N°2 115F  
 +TRANZOR+SOLOMON'S KEY  
 +WC LEADERBOARD+BRAVESTAR  
 +RAMPART+CAPTAIN AMERICA  
 LES GREMLINS 115F  
 +MASKI+MASK2+DEATH WISH3  
 +BASIL DETECTIVE+DEFLEKTOR  
 +JACK THE NIPPER 2  
 LA COLLECTION KONAMI 115F  
 +JACKAL+SHAOLIN ROAD+NEMESIS  
 +JAILBREAK+YE AR KUNG FU 2  
 +GREEN BEREY+YE AR KUNG FU  
 +HYPERSPORT+PINGPONG+MIKIE  
 TOP TEN COLLECTION 99F  
 +SAB 1 +SABOTEUR 2+SIGMA 7  
 +CRITICAL MASS+AIRWOLF+PHANOTOS  
 +DEEP STRIKE+COMBAT L'YX  
 +BOMB JACK2+TURBO ESPRIT  
 LES TRESORS DE US GOLD 99F  
 +GAUNTLET+ACE+INFILTRATOR  
 +METACROSS+HEAD OF ACES  
 BEST OF ELITE 2 95F  
 +PAPERBOY+GHOST N GOBLINS  
 +BATTLE SHIPS+BOMB JACK2  
 ALBUM EPYX 99F  
 +WINTER GAMES+WORLD GAMES  
 +SUPER CYCLE+IMPOSS MISSION  
 OCEAN STAR HIT N°2 99F  
 +ARMY MOVES+MUTANTS+COBRA  
 +HEAD O'HEALS+WIZZBALL+TANK  
 IMAGINE ARCADE HITS 99F  
 +ARKANOÏD+GAME OVER  
 +LEGEND OF KAGE+KAG MAX  
 +SLAP FIGHT+YE AR KUNG FU 2  
 ALBUM DIGITAL 99F  
 +TOMAHAWK+HIGHTER PILOT  
 +TT RACER+NIGHT GUNNER  
 ELITE 6 PACK N°2 95F  
 +BATTY+ACE+NITL KARATE  
 +LIGHTFORCE+ACE+RIDER  
 GAME SET MATCH 129F  
 +TENNIS+HYPERSPORT+BASEBALL  
 +PING PONG+FOOT+SUPER DEATH  
 +KONAMI GOLF+BOXING+POOL

# AMSTRAD CASSETTES

OCEAN ALL STAR HITS 95F  
 +TOP GUN + SHORT CIRCUIT  
 + GALVAN + KNIGHT RIDER  
 + STREET HAWK + MIAMI VICE  
 HIT PACK 2 95F  
 +SCOOBY DOO+FIGHTING WARRIOR  
 +ANTIRAD + COMMANDO 86+1942  
 ALBUM UBISOFT 165F  
 +ZOMBIE+INERTIE+ASPHALT  
 +MANHATTAN LIGHT+MGE CAILL

## NOUVEAUTES

ACTION 145F  
 ADVANCED DUNGEONS AND  
 DRAGONS 95F  
 AIR BORNE RANGER 185F  
 ALTERN WORLD GAMES 95F  
 ALIEN SYNDROME 95F  
 ARTURA 95F  
 BARBARIAN (PSYNOSIS) 95F  
 BARBARIAN 2 89F  
 BARD'S TALE 145F  
 BLACKLAMP 89F  
 BOBO 145F  
 CARRIER COMMAND 145F  
 CORPORATION 95F  
 CYBERNOÏD 2 95F  
 ECHOLON 89F  
 E.X.I.T 145F  
 FERNANDEZ MUST D. 95F  
 FIST AND THROTTLES 95F  
 FOOTBALL MANA. II 95F  
 FRANK BRUNO BIG R. 129F  
 GALACTIC CONQUER. 125F  
 GARY LINEK. HOT SHOT 95F  
 G.I. HERO 89F  
 GUERRILLA WARS 95F  
 HURLENTANS 135F  
 IRON HORSE 99F  
 LIVE AND LET DIE 95F  
 MATA HARI 139F  
 MAXI BOURSE 145F  
 MOTOR MASSACRE 95F  
 NETHERWORLD 95F  
 NIMITZ 99F  
 OFF SHORE WARRIOR 129F  
 PEUR SUR AMYVILLE 129F  
 RAMBO 3 89F  
 REX 105F  
 ROAD WARS 99F  
 ROY OF THE ROVERS 95F  
 SALAMANDER 89F  
 SAMOURAI WARRIOR 89F  
 SERVICE ACTION 139F  
 SKY HUNTER 135F  
 SOLDIER OF LIGHT 89F  
 TERRORPODS 95F  
 THE ELIMINATOR 95F  
 THE TRAIN 115F  
 T.WREKS 95F  
 THE LAST NINJA 2 145F  
 TROLL 89F  
 TYPHOON 89F  
 VICTORY ROAD 89F  
 WANDERER 95F  
 WHIRLIGIG 89F



# MICROMANIA

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93 42 57 12  
 OUVERT DE 8H A 20H DU LUNDI AU SAMEDI

LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD  
 CHEZ MICROMANIA !!!

## HIT PARADE

ARCTICFOX 149F  
 BEYOND THE ICE PALACE 95F  
 BIONIC COMMANDO 95F  
 CALIFORNIA GAMES 95F  
 COMBAT SCHOOL 89F  
 CONSPIRATION 145F  
 DALEY THOMPSON'S  
 OLYMPIQUE CHALLENGE 95F  
 FIRE AND FORGET 129F  
 GARY L. SUPER SKILLS 95F  
 GAUNTLET 2 95F  
 GUNSHIP 135F  
 HERCULE 95F  
 IKARI WARRIORS 95F  
 IMPOSSIBLE MISSION 2 95F  
 JINKS 95F  
 KARNOV 95F  
 L'ANGE DE CRISTAL 145F  
 L'ARCHE CAPT BLOOD 169F  
 L'EMPIRE CONTRE ATT. 99F  
 1943 99F  
 MARAUDER 89F  
 MICKY MOUSE 95F  
 NIGHT RAIDER 95F  
 NIGEL MANSELL 95F  
 OUT RUN 95F  
 OVERLANDER 89F  
 PLATOON 89F  
 PSYCHO PIGS 95F  
 RASTAN 89F  
 ROAD BLASTERS 89F  
 SKATE CRYSTAL 85F  
 SPACE RACER 139F  
 STREET FIGHTER 95F  
 SUPERSPORTS 95F  
 TARGET RENEGADE 89F  
 THE DARK SIDE 95F  
 THE GAMES WINTER EDI. 95F  
 THE VINDICATOR 89F  
 VAMPIRE'S EMPIRE 95F

ENLIGHTENMENT DRUID 2 95F  
 F15 STRIKE EAGLE 99F  
 GABRIELLE 139F  
 G.I.G.N. OPER. JUPITER 145F  
 GRYZOR 89F  
 GUNSMOKE 95F  
 HOPPING MAD 99F  
 LA CHOSE DE GROTEMB. 135F  
 LA GUERRE DES ETOILES 99F  
 LA PANTHERE ROSE 99F  
 L'ANNEAU DE ZENGARA 145F  
 LES MAITRES DE L'UNI. 95F  
 MACH 3 129F  
 PIM PEGASUS 169F  
 PREDATOR 89F  
 STREET SPORTS BASKET 95F  
 THUNDERCATS 89F  
 TRIVIAL PURSUIT 175F  
 VIXEN 99F

3615 MICROMANIA  
 FRAIS DE PORT  
 GRATUITS

1 AN DE GARANTIE  
 SUR TOUS LES LOGICIELS

## SOLDES AMSTRAD

CASSETTES 35F  
 ALBUM ULTIMATE  
 +NIGHT SHADE  
 +SABRE WULF+ALIEN 8  
 AMERICA CUP NEXUS  
 BRUCE LEE NIGHT SHADE  
 ELEVATOR RAID  
 BUZZER ACT. RAMPART  
 GALVAN REVOLUTION  
 GUNFIGHT SARACEN  
 KILLED SIDE ARMS  
 KNIGHT GAMES STIFFY & CO  
 KUNG FU MASTER TAI PAN  
 LEGEND OF KA TENTH FRAME  
 720P XEVIOUS  
 MARTIANOID ZORRO

Votre jeu chez vous dans 48 h\* en téléphonant au 93.42.57.12

\* Pour tout programme disponible en stock, nous téléphoner pour connaître la disponibilité exacte. Essayez le jour même de la réception de la commande par paquet poste rapide.

BON DE COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 15 F
Préciser cassette <input type="checkbox"/> Disk <input type="checkbox"/> Total à payer =	F

NOM \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

Tel \_\_\_\_\_

NOUVEAU PAYER PAR CARTES BLEUE / INTERBANCAIRE

Carte bleue ☐ \_\_\_\_\_

Date d'expiration \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

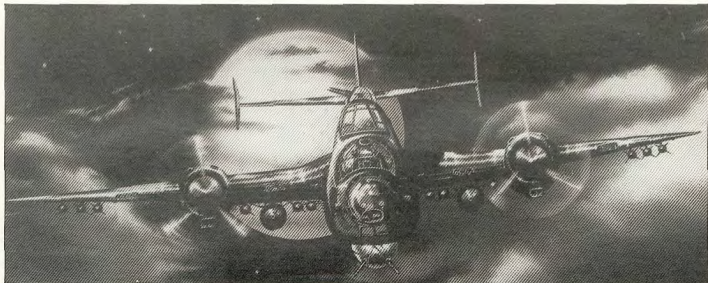
Règlement: je joins \_\_\_\_\_ un chèque bancaire \_\_\_\_\_ C.C.P. \_\_\_\_\_ un mandat libère \_\_\_\_\_ je préfère payer au facteur à réception (en espèces) 19 F (sans frais de remboursement) N° de Membre facultatif \_\_\_\_\_

ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX: AMSTRAD 464 AMSTRAD 6128 SEGA TOU-70 T08 MOS MO6 C64 CP 1512 ATARI-ST AMIGA



SOFT

# NIGHT RAIDER



## L'oiseau de nuit

Mai 1941. Les Anglais attaquent le redoutable cuirassé allemand Bismark. Pour le détruire, ils utilisent un tout nouvel avion lance-torpilles : le Grumman Avenger. Hélas, l'appareil sera abattu avant même d'avoir pu s'en prendre à sa cible. *Nightraider* se propose de vous faire revivre l'histoire, en 3-D s'il vous plaît, mais cette fois-ci, coulez le Bismark !

**L**es sirènes du porte-avion Ark-Royal se mettent à hurler. C'est l'alerte générale : le Bismark et la flotte qui l'accompagne font route sur lui. Pas de temps à perdre : vous tapez la touche 3 du clavier de votre CPC et le tableau de bord apparaît, riche en commandes de toutes sortes : allumage, mélange du carburant, freins... Les moteurs ronflent puissamment. Le cuirassé n'a plus qu'à bien se tenir.

## Chasseur à deux heures !

A peine catapulté dans les airs, voilà que l'ennemi se pointe. En un clin d'oeil, il est partout : la mitrailleuse principale, à l'avant, et la tourelle arrière crachent des rafales de balles traçantes. La touche ESPACE et la 2 (y pas mieux) en sont toute tiède tellement je m'y accroche !

A proximité de la cible, mieux vaut éteindre tous les éclaira-

ges de la cabine, sinon la Flak ne nous fera pas de cadeaux. D'après la carte, le Bismark n'est pas loin. Mais il faut surtout ne pas oublier de protéger le porte-avion contre les sous-marins, les mines et les avions allemands. Car, si l'Ark-Royal venait à être détruit, où donc pourrait apponter le Grumman Avenger une fois la besogne achevée ?

Couler le Bismark n'est pas une mince affaire : la torpille, d'un modèle spécial, doit être larguée au plus près. Il n'y en a qu'une seule à bord et le Bismark possède une puissance de feu infernale. Pas étonnant que le Grumman, le vrai, y soit resté.

## Touché coulé

Cinq missions différentes sont prévues. En 1941, les pilotes de la R.A.F. n'avaient pas eu cette chance ! Le simulateur de vol est plutôt succint (donc facile à manier) car *Nightraider* est en réalité un simulateur de combat.

À ce titre, il remplit bien son rôle : animation coulée (comme le Bismark !) et gra-

phisme de qualité concourent à faire de ce soft un jeu très prenant. Un seul regret : la notice est en anglais. Or, le saviez-vous ? La Royal Air Force comptait bon nombre de volontaires français. Pour eux, vénérés éditeurs, faites un bon mouvement : traduisez les modes d'emploi !

David Durand



Editeur : Gremlin Graphics  
Genre : simulateur de combat  
Graphisme : ★★★★★  
Difficulté : ★★  
Intérêt : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★  
Machine : CPC

# MATA HARI

La belle espionne que voici vous fait monter les étages d'un building pour trouver un beau grand blond dans un bureau. Voilà, votre mission est de dérober des disquettes protégées dans des coffres-forts. Heureusement que des pains de dynamite sont disséminés dans l'immeuble. Vous êtes également armé : cela peut servir contre les gardes. Comme la véritable espionne, notre héroïne se donnera corps et âme (sur-tout le corps) à sa mission.



**A**urez-vous déjà un garde, la fusillade commence. Grâce à la vue transparente de l'immeuble, je vois également un de ses congénères au premier. Descendons par une échelle à la cave. Deux petites boules bloquent le passage, puis viennent des sortes de mines flottantes. Elles connaissent le même sort que le garde, de la dynamite. Aie ! Lorsque l'on appuie trop fortement sur la touche, un son strident indique son imminente explosion. Ouf ! Juste le temps de quitter le tableau. La déflagration fut terrible, tout se met à trembler : l'image, le son bref et assourdissant. Le problème, c'est qu'il y a le nombre exact de pains de dynamite. Je suis bon pour recommencer.

Voici en face une porte à code : l'écran présente un pavé numérique. Où se procurer ce fameux code ? Mais c'est bien sûr ! La secrétaire. Fonçons au premier étage et en passant, dynamitons la porte donnant accès à l'ascenseur. La secrétaire connaît la combinaison des trois chiffres. Voilà, avec les deux disquettes, nous accédons au niveau supérieur.

Un homme donne une autre combinaison, toujours de trois chiffres. Celle-ci s'inscrit dans un petit cadran (pas de risque ainsi de l'oublier).

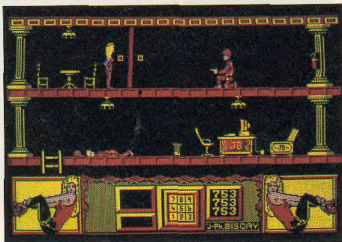
Etage suivant. Même scénario : gardes, mines flottantes, pro-

sur... Mais, vous ne pensez tout de même pas avoir ainsi le mot de la fin ! Tiens, parlons-en justement.

Mata Hari tire sur l'homme mais rien ne se passe. Soudain, qu'arrive-t-il ? Je ne contrôle

ché mais reste cependant effacé. Un effort semble avoir été fait pour le décor, style 1900. Même les coins pipi sont représentés (c'est d'ailleurs là que sont cachés la plupart des pains de dynamite !). Les morts ont la bonne initiative de ne pas se relever lorsqu'on retourne dans leur tableau. Ah ! Nous-bions pas l'infirmerie. Vous partez avec une seule vie. A vous de la conserver jusqu'au bout. Au risque de vous affronter avec le garde-malade. Et tchak ! Et poum ! Un coup sur le plexus solaire et le voilà KO. Le jeu, le graphisme, le bruitage réduit à sa plus simple expression, les couleurs... Bref, l'ensemble est clair, net et agréable. Beaucoup passeront des heures rien que pour voir le final.

**Martial**



jectiles explosifs venant du bout des couloirs, dynamites. Dernier niveau, un brave monsieur se présente, indestructible au premier abord. Bon. Dans ces pérégrinations, voici une seringue pleine. Hé ! Hé ! Serait-ce la solution ? Oui ! ! ! Le liquide a un effet sidérant

plus mon personnage. Elle se libère totalement de mon emprise. Et pourquoi faire ? Je n'ose l'avouer. Devant mes yeux ahuris, elle se déshabille et... STOP.

Ce jeu est si simple qu'il est à la portée de tous. Le graphisme n'est pas véritablement recher-

Editeur : Loriciels  
Genre : arcade  
Graphisme : ★★  
Son : ★★  
Difficulté : ★★  
Appréciation : ★★  
Machine : CPC



# SOFT

## THE FLINTSTONES

S'exposant aux regards attentifs et amusés de nombreux téléspectateurs, ces héros du tube cathodique viennent aujourd'hui contaminer les circuits de nos ordinateurs. Pour tenter de dérober

un quelconque sourire à son nouveau public, cette famille de Cro-Magnon moyen ne reculera devant rien, allant jusqu'à défier le ridicule !

**D**ans ce monde primitif truffé d'anachronismes, qui aurait cru que la venue du week-end était synonyme de joies intenses ? « Yabba dabba doo !!! Jour de délivrance, jour de bonheur... Doo bidou ba ! », chantait Fred en dansant à travers la salle à manger. Comme à chaque fin de semaine, Fred devait retrouver Barney, son meilleur ami, pour disputer une partie acharnée de bowling au Bedrock Super-Bowl. Pourtant, la douce voie de sa tendre et chère épouse le rappela à l'ordre : « Fred, n'oublie pas que ma mère arrive demain par le convoi de mamouth de 13 h 15. Souviens-toi que tu m'as promis de repeindre les murs de la caverne ! Aussi, si tu ne respectes pas tes engagements, pas de bowling, c'est clair !!! » Groupes...

### No painting, no bowling

Partant chercher la belle mère, Wilma laissa le pauvre Fred seul lui débitant encore les habituelles recommandations. « Surveillance bien Pebbles (leur

Editeur : Grandslam Entertainment Ltd  
Genre : Arcade  
Graphisme : ★★★★★  
Difficulté : ★★  
Intérêt : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★



filles), ce conseil résonnait encore sur les murs de la grotte quand Fred commença à la repeindre. Les allées et venues entre le chaudron de peinture, le mur, le berceau de Pebbles et les escalades de l'escabeau d'os se précipitaient. Et cette garce de Pebbles qui profite que son père a le dos tourné pour dessiner des graffitis sur la peinture fraîchement déposée. De plus, lorsque Fred la prend dans ses bras pour la remettre dans son parc, il doit poser le volatile qui lui sert de pinceau à terre. C'est alors un véritable combat pour s'emparer de ce « poulet » qui saute partout dans la pièce. Voilà, une dernière retouche derrière la télévision et le tour est joué. Youpi !!!

### Painting = bowling

Comme convenu, Fred reçut l'autorisation de Wilma de se rendre au Bowling en compagnie de Barney. Ils sortirent donc la splendide voiture taillée dans le roc du garage sans plus attendre. Le mode de traction, les pieds, est très efficace bien qu'il ne faille pas oublier de





ralentir pour franchir les blocs de pierres sur la route de peur de perdre une roue. Sinon, il faudra réparer et ainsi perdre un temps précieux. Enfin, le voici le moment tant attendu, l'heure pour nos deux compagnons de se défouler loin de leur femme sans pitié. Pourtant à peine finirent-ils la première partie qu'un cri effrayant retentit dans la plaine.

Cette voix, ils la connaissent trop bien. Que voulait encore Wilma ? « Fred, pendant que toi et ton fidèle ami assouvissiez votre bon plaisir, Pebbles s'est

réfugiée en haut du nouveau building de granit. Vous pouvez être fier de vous !!! » reprit-elle angoissée. Et c'est comme cela tous les week-end, jamais de repos chez les Flintstones. Dur dur la vie de Cro-Magnon !!!

## Pas de repos, au boulot

Première constatation, *The Flintstones* est à tous points de vue supérieur à *Terramex*, logiciel qui révéla cette société

talentueuse il y a quelques mois. La présentation graphique de l'ensemble des quatre étapes qui marquent le jeu reste remarquable. Les mimiques des personnages tirés du dessin animé sont fidèles à la réalité, notamment la scène du bowling et les attitudes utilisées par Fred et Barney lors du lâché de la boule. Puis, la présence de nombreux détails humoristiques agrémente le soft du début jusqu'à la fin pour le ravissement de tous. Citons par exemple les divers commentaires des membres de la

famille ou encore les curieux serpents qui viennent relever les quilles du bowling.

Le jeu est aussi ponctué par une superbe musique aux consonances hystériques introduisant le joueur dans un climat proche de la frénésie. Ce cocktail de bonne humeur et de qualités m'a littéralement envoûté. *The Flintstones*, c'est un monument constitué de quatre petits jeux superbes, un menhir que l'on préférera garder jalousement auprès de soi.

**Christian Roux**

## DE L'ÉCOLE A LA MAISON



### TOUT SAVOIR SUR LES LOGICIELS EDUCATIFS

La place de l'ordinateur en tant qu'outil éducatif ne se discute plus. La conception des logiciels destinés à l'enseignement répond maintenant à un cahier des charges précis et les meilleurs programmes n'ont rien à envier aux logiciels professionnels. De mat(ernelle) sup à math(ématiques) sup et au-delà, aucun domaine d'application n'a été négligé. Le marché de l'éducation représente d'ailleurs l'essentiel du chiffre d'affaires de certains éditeurs.

Ils furent nombreux, dans un premier temps, à boudoir nos chers CPC. A l'époque héroïque du Plan Informatique pour Tous, seules les machines françaises avaient droit à la sollicitude des éditeurs scolaires. Les adaptations sur Amstrad étaient rares. Les choses, depuis, ont nettement évolué. La machine est toujours aussi marginale dans les lycées et les collèges, mais elle s'est taillée la part du lion dans les foyers. Délaissons donc « l'ordinateur de l'école » et voyons de plus près ces pédagogiciels qui font de l'Amstrad un véritable précepteur, un répétiteur à domicile, bref, un incomparable outil éducatif.

#### Amstrad Premier âge

Il n'est pas nécessaire de connaître l'alphabet : savoir manier un joystick suffit. La palette de couleurs de l'écran et un graphisme soigné feront le reste.



C'est pour avoir compris et appliqué ces préceptes simples que **Carraz Edition** s'est placé comme leader sur le créneau des activités d'éveil destinées aux tous jeunes enfants. Son adorable sac-à-dos contenant cinq jeux particulièrement bien conçus (labyrinthes variés, associations d'images, etc.) fait le bonheur des enfants dès l'âge de trois ans. *L'Anniversaire de Bobby* et *Les Petits Coloriages Malins* reprennent les personnages du dessin animé diffusé sur FR3.

Les plus âgés - ils commencent à manier chiffres et lettres - pourront s'initier au maniement des nombres avec *Numerus*, de **Loricels**. Carraz devrait sortir d'ici peu *Le Petit Lecteur* pour les bibliophiles en herbe.

**Nathan**, dans sa série *Apprends-moi*, propose pour les grandes sections de maternelles des exercices-jeux que l'on peut sonoriser grâce au synthétiseur vocal parole. **Coktel Vision** n'offre cette option que sur des machines plus sophistiquées. *Peter Pan* est néanmoins un jeu plein d'action et de découvertes en compagnie des célèbres personnages de Walt Disney.

Le logiciel s'adressant aux très jeunes enfants est certainement celui qui réclame le plus de créativité et de convivialité. Une chose est sûre, les dernières productions n'en manquent pas.

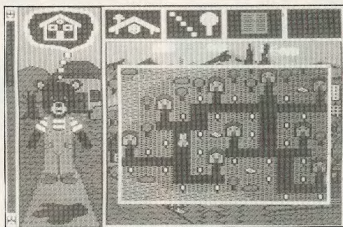
## Le primaire n'est pas secondaire

Dès le primaire, cela devient sérieux (comme on dit dans les familles en francant les sourcils). La prolifération des logiciels pour PC est un indice qui ne trompe pas. La clientèle visée est celle des écoles qui, de plus en plus, s'équipent en matériel PC.

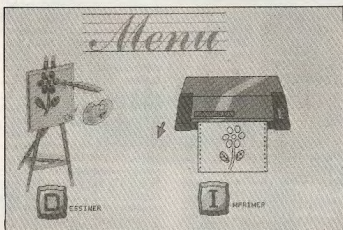
**PC Prim**, de Carraz Editions, regroupe dans sa collection l'ensemble des thèmes étudiés en primaire : tables, écriture des nombres, pluriel des noms, suffixes et préfixes. Aux douces peluches des softs pour maternelles succèdent des écrans aérés, mais au look déjà « pro » : on est plus là pour jouer !

**Cedic/Nathan**, le plus important éditeur de logiciels éducatifs, arrive en force dans le primaire avec deux collections : *Micro-école* et *Ecoles*.

*Micro-Ecole* met en scène Our-



Carraz, l'ami des tout-petits.  
L'anniversaire de Bobby.



Les petits coloriages malins.

son Malin, un sympathique personnage guidant l'élève. La présentation signée Andréa Tanguy est attrayante, toute en dessins colorés. Les différents exercices font appel à l'observation et à la déduction plus qu'à l'application d'un programme scolaire, ce qui n'est pas un défaut, loin de là. Le jeu et la réflexion étant des facteurs reconnus de développement personnel.

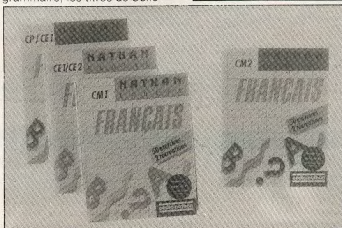
## Qwerty et azerty

*Ecole* (sur CPC et PC) s'adresse aux enfants de quatre à huit ans. L'image prime largement. *Apprends-moi à écrire* - de cette même collection - n'est guère convaincant : l'élève ne peut que regarder à l'écran l'ordinateur traçant de belles calligraphies. Une tablette graphique associée à un logiciel capable de déchiffrer une écriture manuscrite eut été l'idéal, mais il ne faut pas rêver : le CPC est incapable de telles prouesses.

A propos d'écriture, nombreux sont les logiciels gérant mal l'existence des claviers qwerty (sur les anciennes machines) et azerty (sur les plus récentes).

Les problèmes de compatibilité sont fréquents, et seul un minimum de connaissance des codes ASCII peut parfois sauver la situation. Dans *Apprends-moi à écrire* (en qwerty), il faut taper « prire » pour obtenir « prière ». Bravo pour la bidouille, mais l'élève risque d'être pour le moins déçonné par la manœuvre !

Ce problème a été résolu dans la collection *Collèges* du même éditeur. Fort bien conçue, notamment pour l'analyse logique des phrases et l'application de nombreuses règles de grammaire, les titres de *Collè-*







Les mathématiques? Simples comme sur un tableur!

ges proposent l'usage du langage numérique ou des touches de fonction pour remplacer les caractères manquants en query.

**Cobra Soft**, qui s'est forgé une spécialité du logiciel éducatif, contourne le problème en affichant à l'écran les caractères correspondant à la réponse; il suffit de cliquer sur la lettre choisie. L'élève peu familiarisé avec le clavier erre moins parmi les touches et les problèmes d'accentuation sont inexistantes. L'ensemble des exercices fait surtout appel aux touches de direction, le choix étant validé par *Orthogus*, par **C.F.I.**, applique la même solution: son programme de grammaire, accompagné d'un grand classeur de documentation, fait le tour des principales difficultés de la langue. *Réussir en Orthographe*, de **Logiciel 44**, a été conçu par des enseignants; plus d'une centaine d'écoles de Loire-Atlantique se sont équipées de CPC 6128 afin de pouvoir utiliser ce programme. Deux mille questions et quarante six régies figurent sur la disquette. L'apprentissage est évolutif et les performances de l'élève sont évaluées en permanence. Ce programme, diffusé par une petite société, n'a rien à envier à ceux des grands éditeurs. L'essentiel de la production

## Hors des maths...

*Pendule*, est un apprentissage de la lecture de l'heure remarquablement bien conçu (*Educatif 3*, de Coktel Vision). Le vieux cadran de l'horloge du clocher n'aura désormais plus de mystère pour nos enfants habitués aux montres digitales. Le duo Français-Maths ne constitue pas, loin de là,

éducative. La géographie française et européenne constitue un domaine d'élection pour l'informatique: les cartes s'animent, la localisation des reliefs et des régions sur l'écran parlent mieux à l'élève qu'une fastidieuse énumération. **Cobra Soft** propose plusieurs cassettes et disquettes sur ce sujet tandis que **Coktel Vision** et **Vifi/Nathan** livrent à la sagacité des élèves un jeu portant sur la géographie physique de vingt sept pays d'Europe. L'histoire (de France et d'ailleurs) s'avère moins aisée à adapter à l'ordinateur. Les questions à choix multiples laissent rapidement l'élève. Plutôt que d'exiger la mémorisation aride de dates et de hauts-faits (il existe des livres pour cela), *Au nom de l'Hermine*, signé Coktel Vision, emporte le joueur dans un château du Moyen Age pour une mission d'espionnage. Il s'agit d'observer les habitants dans leur vie quotidienne, de fureter dans le château afin de préparer le siège envisagé par un seigneur voisin. Du forgeron à l'homme d'arme, de la forêt profonde aux oubliettes, c'est toute la vie quotidienne moyenâgeuse qui s'étale au cours de ce jeu. Les graphismes sont superbes et l'action prenante.

## La cour des grands

En passant en sixième, l'élève aborde des matières nouvelles. Les bases de mathématiques et de français déjà abordées en primaire s'efforcent, les programmes s'alourdissent, et bien sûr, les logiciels perdent leur caractère ludique: on est là pour travailler. Ces mêmes éditeurs poursuivent dans le second cycle leurs collections axées sur les performances scolaires. *Micro-College* succède, chez Nathan, à *Micro-Ecole*. D'une année à l'autre, l'élève retrouve une présentation devenue familière; il n'y a plus d'apprentissage de l'esprit du logiciel. La géométrie et l'algèbre ont tout à gagner à être enseignés par l'ordinateur. Les notions les plus retardées, les fonctions les plus ardues deviennent, par la magie du tracé et de l'animation, d'un abord beaucoup plus facile. Ce qui, griffonné sur le tableau noir, était peu évident devient soudain d'une étonnante limpidité. Le logiciel éducatif joue dans

ce domaine le rôle d'un répétiteur rapide et efficace. Quel professeur aurait la patience de se lancer autant de fois que nécessaire dans l'explication (croquis à l'appui) des arcanes de la trigonométrie?

## PCW: enfin!

**Pilat Informatique Educative** propose des exercices de mathématiques pour les élèves de la sixième à la terminale. De la géométrie la plus plane aux statistiques les plus pointues, l'ensemble de sa production couvre la quasi-totalité de la scolarité. *Pilat* est, à notre connaissance, l'unique éditeur à avoir pensé au PCW, *Géométrie plane* et *Géométrie dans l'Espace* demeurent les deux seuls titres figurant à son catalogue.

Si cette heureuse initiative pouvait motiver les autres éditeurs (le marché est réel!), les nombreux possesseurs de PCW verraient enfin se réaliser un de leurs vœux les plus chers: faire goûter leur progéniture aux joies de l'enseignement assisté par ordinateur (EAO). Délaissant parfois les pièges de notre langue et autres chausse-trappes grammaticaux, les logiciels de français se tournent de plus en plus vers la composition. *Il était une fois* (Carraz Editions) permet à chaque élève d'écrire un conte en conformité avec le canevas de ce genre littéraire. A noter d'ailleurs qu'il existe une version anglaise, *Once upon a Time*. A la manière de..., toujours chez Carraz, sert à étudier la structure d'un texte d'auteur. *Au temps jadis*, enfin, est une aide à la rédaction de récits historiques.

**L'Ecrivain — Act Informatique** —, adapté d'un logiciel anglais et distribué par **Hatier**, est plus qu'un traitement de texte. Le dictionnaire peut être enrichi et les recherches, analyses et combinaisons de mots sont possibles. Les caractères sont redimensionnables et un éditeur de plan permet l'organisation des idées avant de passer à la rédaction. Son fonctionnement par icônes et menu déroulant en fait un outil performant très agréable à utiliser. *Coktel-Vision* vient également de faire paraître *Monte Cristo*, un logiciel en plusieurs épisodes inspiré du roman d'Alexandre Dumas.





## Do you habla deutsch ?

L'ordinateur, c'était prévisible, s'est attaché très tôt à l'enseignement des langues vivantes. A défaut de synthèse vocale (vorace en mémoire), les éditeurs (Nathan entre autres) accompagnent leur production de bandes audios, le moyen le plus efficace pour s'imprégner de l'accent d'une langue. *Enigme à Munich, Enigme à Madrid* et autre *Balades au pays de...* (tous de Coktel Vision) ou bien encore des aventures à l'étranger types *Saga* (de Nathan), rendent ainsi l'enseignement des langues vivantes fort attrayant.

A l'approche de la terminale (les *Micro-Bac* de Nathan), la diversification des logiciels n'a d'égale que celle des options scolaires : règles d'électricité,

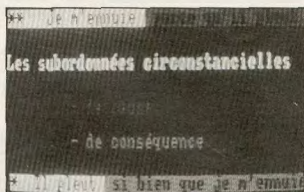
l'homme et des réalités de notre planète — *Objectif Monde* —, un véritable voyage parsemé d'exercices de cartes et de graphiques.

Reste la grande question : le logiciel éducatif est-il vraiment le dernier recours des élèves en difficulté ?

Aux premiers temps de la micro-informatique, l'ordinateur était apparu comme la panacée. Répétiteur infatigable, il saurait inculquer à l'enfant les notions qui lui faisaient défaut. D'une placidité à toute épreuve, il féliciterait l'élève en progrès et encouragerait l'enfant en situation d'échec.

## Bouée de sauvetage ?

Rivé à la machine — parfois sur l'injonction parentale —, l'enfant peu motivé se lasse



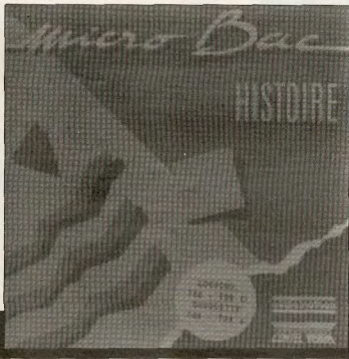
L'ordinateur décorque la structure d'une phrase.

efficacement à niveau, d'analyser — en prenant le temps nécessaire — une règle complexe et d'être épaulé lors des exercices souvent corrigés en temps réel. Il pourra aussi reprendre, dans certain cas, la démonstration déjà faite sur l'ordinateur de l'école.

Quant aux doués de la classe, l'ordinateur leur permet un formidable bond en avant. Sachant tirer parti et des logiciels et des possibilités de la machine (programmation, tableaux, etc.), ils brûlent les étapes. Paradoxalement, l'ordinateur devient alors un facteur d'inégalité : l'écart entre le cancre et les autres élèves se creuse. La machine et les logiciels n'y sont pour rien dans ce processus. Tout au plus révèlent-ils une situation déjà latente.

(NDLR : vous avais sans doute remarqué que le journaliste est allé aux écoles et que c'est bien dit ?)

B.J



montages électroniques, réactions chimiques (*Chimie de FIL*, sur PC) peuvent être simulés à l'écran. Le fonctionnement d'un moteur, d'une mécanique sont décorqués par le menu. A la découverte de l'Homme (Coktel Vision) explique la physiologie humaine. Aux Origines de la vie, *Vie et Mort des Dinosaures* (encore Carraz) s'ouvrent sur de nombreuses disciplines. De même que l'encyclopédie de Coktel Vision avec *A la découverte de la Terre*, mais aussi de la vie, de

rapidement après quelques tentatives infructueuses et passe à autre chose. L'ordinateur a beau faire étalage de couleurs attrayantes et de musiques guillerettes, la plus élégante des formes grammaticales ne vaudra jamais une partie d'Arkanoid disputée contre le copain de palier.

L'élève en difficulté, décidé à se tirer d'un mauvais pas, aura certainement plus de chance d'avancer car tout est affaire de motivation. Le logiciel lui permettra de se remettre très

## POUR EN APPRENDRE D'AVANTAGE :

**Carraz Editions** — 46, rue Montgolfier 69006 Lyon.  
Tél. : 78.94.10.31.

**Cedic/Nathan** — 6/10, bd Jourdan 75014 Paris.  
Tél. : (1) 46.65.06.06.

**C.F.I.** — 18, rue Arsène Vermeuzou 15000 Aurillac.  
Tél. : 71.64.81.06.

**Cobra Soft** — BP 155, 71104 Chalons-sur-Saône.  
Tél. : 85.93.20.01.

**Coktel Vision** — 25, rue Michelet 92100 Boulogne-Billancourt.  
Tél. : (1) 46.04.70.85.

**Fil** — Tour Gallieni II, 36 avenue Gallieni 93175 Bagnolet Cedex.  
Tél. : (1) 48.97.44.44.

**Hatier Logiciels** — 7, rue d'Assas 75006 Paris.  
Tél. : (1) 45.44.38.38.

**Logiciel 44** — 8, rue des Bruyères  
44270 Saint-Sebastien-sur-Loire, Tél. : 40.34.32.67

**Pilat Inf.Educative** — Saint-Apollinard 42410 Pelussin.  
Tél. : 74.87.33.47



## PETITES ANNONCES

Nous recevions une telle avalanche d'annonces, que nous ne pouvions pas les passer toutes jusqu'à présent. C'est pourquoi nous avons mis en place un véritable service qui vous garantit désormais la parution de votre annonce dès le numéro suivant, si elle nous parvient avant le quatre du mois accompagnée de votre participation de 25 F.

Les propositions d'achat, vente, ou échange de logiciels ne doivent concerner que des produits originaux et documentés.

**Envoyez-nous vos P.A rédigées très lisiblement.**

ainsi que votre règlement de 25 F à :

AM-MAG, 5-7, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé

Ecrire une lettre par case, laisser un espace entre chaque mot. Merci.



Avec LE PETIT LECTEUR,  
je lis ce que j'écris,  
j'écris ce que je lis.



**Avec cette méthode de lecture complète, l'enfant devient l'artisan de son apprentissage.**

Conçu pour les 5-8 ans, LE PETIT LECTEUR est une véritable "méthode" de lecture qui prend en charge l'aspect technique de l'acte de lire, la phase tactique de l'assemblage et les étonnements de la recherche du sens. A la fois imagier, dictionnaire, tuteur, imprimeur, boîte à jeux, ce logiciel fait de l'enfant l'artisan de ses activités d'apprentissage tout en maintenant le cap fixé sur des objectifs de "savoir-faire". Il s'attache à servir les "droits de l'enfant" que sont les droits de jouer et de rêver, ouvrant ainsi la voie qui conduit à l'éclosion de la lecture.

Logiciel disponible sur T08, T08D, T09+; Amstrad CPC 6128; PC et compatibles; et Atari ST.

# CARRAZ

EDITIONS

46, rue Montcolmier 69006 LYON - Tél. 78.94.10.3

# SOFT

## THE FURY

Détournant les choses et les valeurs traditionnelles de notre société de leur fonction première, les humains éprouvent un réel plaisir en en faisant des instruments au service de la « grande boucherie ». Ainsi, le feu devint objet de convoitise, l'avion, arme redoutable, la chimie, instrument bactériologique ravageur. Dès lors, pour satisfaire ses appétits, l'homme créa The Fury, une course folle contre la mort, un sport mécanique spectaculaire.

**D**evant le désintéressement croissant du public pour les courses de stock-car, les organisations ont institué de nouvelles règles pouvant se résumer en cette simple phrase : « Gagner, quel qu'en soit le prix ». Dans le même temps, la boucle d'Indianapolis laissa sa place à des pistes circulaires flottant dans l'espace, mesurant de soixante à trois cents kilomètres de longueur, dont les courbes permettent d'atteindre des vitesses vertigineuses. Le résultat de ces révolutions ne se fit pas attendre, et dès la première course, plus de quatre cents pilotes y perdirent la vie. Qu'importe, cela plaisait et c'est ce qui importait !!!

### Gagner à tout prix

Relevant le fabuleux défi, les pilotes affluèrent des quatre points cardinaux, et même d'autres planètes, rêvant tous d'une chose : gagner la course et le titre de champion intergalactique. Malheureusement, beaucoup d'entre eux ne possédaient pas les qualités nécessaires pour mener ce genre de compétition. D'autres venaient avec de petits véhicules dérisoires en comparaison des terribles machines de



guerre que possédaient les véritables professionnels. Pour ceux-ci il n'y avait qu'une issue, la mort !

### Pour la gloire

Avant de se lancer à son tour sur la piste, le joueur devra lire attentivement les consignes qui apparaissent à l'écran concernant la course à venir. En premier lieu, s'affiche le type de course parmi les trois rencontres classiques du championnat. Les courses de vitesse, sont les moins dangereuses et les plus simples. Il s'agit de parcourir un certain nombre de tours en un temps limité (spécifiés en dessous du type de la course) tout en essayant de s'approcher de la

tête du peloton. Les épreuves les plus sanglantes sont les « courses de la mort » où le joueur devra anéantir un quota de véhicules toujours dans un temps limité. Enfin les troisième sont les plus étranges : une sorte de jeu de loup (auquel jouent les enfants) dans lequel le loup est nommé « IT ». Tant que le véhicule est « IT », il sera constamment endommagé.

### Breve carrière

En fonction du type de la course, le pilote équipera son bolide en rentrant dans le sous-

### Une réalisation sans faille

C'est vrai, le logiciel bénéficie d'une grande technique de réalisation et exploite pleinement les capacités de la machine. Le joueur dispose d'une vue aérienne de la situation d'une grande clarté. La piste occupe le tiers de l'écran et l'illusion de courbure du circuit est parfaitement rendue avec une vision des véhicules qui évoluera en fonction de leur hauteur sur celle-ci. A ses côtés, se trouvent de nombreux cadrans qui indiqueront la position de la voi-



menu adéquat. De même, si les primes acquises sont suffisantes, il pourra acheter un véhicule plus performant ou tout simplement remettre en état celui qu'il possède actuellement. Cependant, une fois lancé sur la piste, il ne pourra compter que sur sa propre dextérité tout en tentant de conserver sa vie. Dernière mise au point, depuis peu de curieux événements planent au-dessus de ces courses, des pilotes disparaissent subitement pour réapparaître quelques centaines de kilomètres plus loin. Ayant un quelconque rapport avec la vitesse, il semblerait que les voitures entrent dans une autre dimension dont nul n'a voulu révéler les secrets (Non je ne dirais rien...).

ture par rapport à ses concurrents, les réserves de carburant, de munition, les tours restant à parcourir et le plus beau, une représentation du véhicule qui à chaque dommage subi montrera les torsions et les contorsions de la carrosserie. En conclusion, The Fury est un grand logiciel, une course folle et de conception originale que tous les branchés du joystick se doivent de posséder dans leur logithèque.

Christian Roux

Editeur : Martech  
Genre : Arcade sanglante  
Graphisme : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Intérêt : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★



# CINQ POIGNEES D'ACTION ACHARNEE

**MOTOR MASSACRE**  
Frayer-vous un ch  
mon pre-  
est-

prenez le chemin jusqu'au Dome de  
destruction matorise le carnaval de  
adversaires imaginer le plus terrifiant  
Gladiateur dans les gougères vos  
prochaines suprême... suprême comme  
rien sur!

CONSTRAD Concessioni Dispositiva  
Cassino + 3 Dispositiva ATARI ST, AMIGA

**TECHNO COP**  
Un pas dans le futur

...terreur gouverne. L'anarchie règne.  
...rues, c'est votre territoire. Cependant, ce sont  
...l'avenir, c'est toujours dangereux. Le fait

04/128, AMSTRAD, Couteils/Disquette  
Cassette +3 Disquette  
ST, IBM PC, AMIGA

**DARK FUSION**  
Seul l'élite roussit  
à travers les phases du...

vous maitrisez votre parachute à 3000 mètres, un cholex terrifiant vous fait vivre une expérience unique.

4/128, AMSTREAD. Cosentino 4-3 Disputando

**BUTCHER HILL**  
a tension auger  
avignone

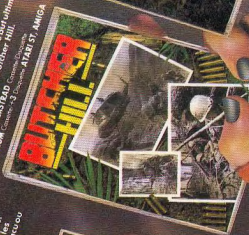
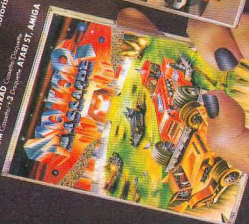
... les eaux troubles, à mesure que vous  
vives et munitions à moteur, à la barre de  
... au cœur de  
... vitale...

28. AMSTRAD  
1 Carrière + 3 Crouches

**ARTURA**  
Remontes y  
Industria

la chevalerie et à une dimension où  
recherche était le code de  
un voyage de Nimble où  
goules, d'araignées, d'intestins de rats  
Satan.

04/128, AMSTRAD Comptable +30  
SPECTRUM Comptable +30







# SPY



Lecteurs, ne vous privez pas de notre dernière compilation AM-MAG regroupant les programmes publiés dans nos numéros 36, 37, 38. Outre l'exceptionnelle qualité des œuvres proposées, cette disquette vous offre un jeu inédit digne de figurer au panthéon du logiciel à succès : SPY, ou les aventures épiques du sergent KALLAGAN, en quête des plans de l'arme ultime détenue par le maître du monde. 30 Ko de binaire pour 80 tableaux d'angoisse et de suspense.



# DISCOLOGY

Version 5.1

## POUR VOUS SURPASSER

3 Programmes en 1  
pour votre Amstrad CPC

### L'EDITEUR :

Un Editeur universel de secteurs et de fichiers. Grâce à sa boîte à outils exceptionnelle, (Désassembleur, Calculatrice, Listeur Basic...) tout devient possible.

### LE COPIEUR :

Un Copieur intégral pour la sauvegarde de vos disquettes et cassettes. Il vous étonnera par ses performances et sa simplicité d'utilisation.

### L'EXPLOREUR :

Un graphique animé en "Temps Réel" qui vous révélera tous les secrets de vos disquettes. Un programme sans équivalent.

### LES 7 POINTS FORTS DE DISCOLOGY

- La facilité : Grâce aux Fenêtres, aux Menus Déroulants et à l'Aide Intégrée.
- La vitesse : 160 Ko de Langage Machine pur !
- La documentation : Un Manuel complet et une notice technique approfondie.
- La compatibilité : Il gère toutes les extensions mémoire et les lecteurs 5 1/4 pouces.
- La performance : Incroyable et absolue.
- L'inedit : Du vraiment jamais vu !
- La référence : Des milliers d'utilisateurs enthousiastes en France comme à l'Etranger. DISCOLOGY est reconnu et acclamé par la presse internationale.



Revendeurs, contactez-nous !

DISCOLOGY Version 5.1 est disponible immédiatement, sans frais de port, auprès de **MERIDIEM Informatique 5 et 7, La Canebière 13001 Marseille Tél. : 91.94.15.53**

AMM 10/88

## BON DE COMMANDE

Version 5.1 pour Amstrad CPC  
Disponibilité immédiate.

- ☐ Je commande DISCOLOGY au prix de 350 F  
☐ Je commande Master Save V 3.2 (Copieur seul) au prix de 190 F  
☐ Je possède déjà Master Save et je commande DISCOLOGY.  
Je joins ma disquette Master Save et je ne paye que 160 F

Je règle ma commande :

- ☐ par chèque joint (port gratuit)  
☐ contre-remboursement (+ 30 F de frais de port)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

**A retourner à MERIDIEM Informatique - 5 et 7, La Canebière - 13001 MARSEILLE**

**Meridiem**  
MERIDIEM  
INFORMATIQUE



## QUESTIONS

**Dans The Great Escape, comment accéder à la porte d'entrée principale et comment franchir les portes fermées (dans la cour). Où sont les clefs ? Y a-t-il d'autres passages secrets à part la chambre du prisonnier, dans la cour d'exercice ? A quoi servent le sac dans le paquet de la croix rouge et la bouteille avec un P dans une autre cabane ?**

**Dans les Ripoux, où se trouvent Merlusconi ?**

**Walter Daveluy Dans la Panthère Rose, peut-on contraindre le somnambule à graver les escaliers afin de parvenir aux étages supérieurs ?**

**Dans Thundercats, au quatorzième et dernier niveau, comment trouver Mumm Râ ? Le passage trop étroit et trop haut m'empêche en effet de continuer. Merci d'avance.**

Pat

**Dans Catch 23, au sein de quelle zone est située la base ?**

**Dans Rolling Thunder, comment passer la cuve de lave dans l'aéra 2 ?**

**Dans Miami Vice, quels sont les horaires de rendez-vous (lieux) ?**

**Dans Ghostbuster, comment pénétrer dans le temple de Zull ?**

**Faut-il attendre que l'énergie PK est atteint 9999 ?**

David Raouli

**Dans Platoon, je suis perdu. Impossible de trouver le pont et le village.**

**Dans Caudron II, j'arrive à prendre la couronne, le verre, le bouchier, la hache et le ciseau. S.V.P., aidez-moi pour la suite...**

Alexandre François

**Dans Atlantis, comment tuer les rats ? Le radium et le cyclotron se trouvent-ils sur le bateau ? Si oui, où ? Pour plonger, doit-on seulement remplir la bouteille et enfiler la combinaison, ou y a-t-il d'autres objets à trouver ? Je ne compte pas les armes, harpon ou couteau.**

Fabrice

**Dans l'Anneau de Zangara, je sais qu'il me faut accéder au 5<sup>e</sup> étage de la tour pour trouver un voleur qui m'ouvrira une porte du 4<sup>e</sup> étage me permettant alors d'accéder au 6<sup>e</sup> étage. Mais comment trouver ce voleur ? Y a-t-il un trajet bien particulier à suivre ? Comment l'amener vers moi ? Merci d'avance.**

Biro

**Que faut-il faire dans Predator, pour tuer l'espèce de monstre marron d'apparence humaine qui vous fonce dessus ?**

**Dans Fer et Flamme, que veut dire le manuscrit trouvé dans le palais doré et comment ouvrir la porte de fer se trouvant à gauche ? Un plan des labyrinthes du vieux temple (en bas à gauche de la carte de départ) serait formidable.**

Isac

**Dans Bivouac, comment faire pour grimper sans tomber sur la roche ? Dans Pharaon, je cherche en vain la solution pour pénétrer dans la cité. Vite une réponse avant que je m'arrache les cheveux...**

Cyril HAOND

**Dans Frozarda, comment se servir de la boîte d'allumettes ? Je suis perdu dans Rat Connection ! Dans Marmelade, comment passer l'aveugle, comment se servir du magnétophone, du pistolet et des flèches ?**

Fred et Bébert

## REPONSES

### A Céline Rogeon

(n°33 - James Bond 007) Pour accéder au deuxième niveau, il faut courir au premier-jusqu'à ce que 007 (James Bond) ne puisse plus avancer. Poussez alors la manette en bas à gauche, appuyez sur le bouton de tir (en bas à droite, il n'y aura plus pain gun mais walter PPK) et tuez un des espions qui sortent des rochers. Faire ensuite courir 007 vers la droite afin d'atteindre le second niveau. Pour les autres, il suffit d'avancer jusqu'au bout.

Simon DELORD

### A Eric Chastant

(n°34 - Warrior +) Bien qu'il n'y ait pas, à mon avis, de technique sûre pour ce jeu, je me permets de t'en signaler une qui pourra peut-être t'aider : Arrange-toi pour te

placer derrière un rocher en même temps que lui. Ceci fait, descends rapidement, tire, puis remonte te couvrir derrière le rocher. Ton adversaire va descendre un peu après toi pour se prendre la balle dans le nez et remonter. En réitérant cette opération, tu arriveras à tes fins. Méfie-toi des monstres très rapides. Bonne chance.

Sébastien FRANÇOIS & Norbert MONNIER

### A Michel Bonette et Pascal

(n° 37 - Atlantis et le Passager du Temps) Atlantis (solution complète) : Est, descends, prends bouteille, Nord, Ouest, Sud, tire anneau, Ouest, prends fiole, prends clef, Est, Nord, Ouest, Nord, remplis bouteille, prends combinaison, Sud, Ouest, prends coffret, ouvre coffret,

prends or, pose coffret, Est, Est, Sud, monte, Ouest, Sud, Ouest, enfille combinaison, ouvre fiole, verse fiole, pose fiole, plonge, Est, prends radium, Ouest, Ouest, Ouest, entre cité, pose clef, Est, Nord, Nord, prends corde, Sud, Ouest, Nord, Nord, Est, donne or, lance corde, monte, Ouest, introduis radium, Nord, et c'est fini...

Le Passager du Temps : pour déclencher le court circuit, il faut taper : examine vêtement, examine poche, prends pièce, états lampe, dévisse ampoule, pose pièce dans douille, revise ampoule, allume lampe.

Denis et Cyrille

contre le mur : il existe à cet endroit une porte invisible.

N. HERAUD & P. S. FLY

### A David Sercy

(n° 33 - The Great Escape) En sortant de ton baraquement, dirige-toi vers le terrain d'exercice. Là, arrête-toi deux ou trois pas avant le grillage et tourne à gauche par rapport à ton personnage. Au pied du premier mirador rencontré se trouve une clef (en cherchant bien) permettant d'ouvrir la dernière porte à droite de l'écran (attention, zone rouge). Les outils situés à cet endroit permettent d'ouvrir d'autres portes. Quant au quatrième objet en forme de roue, je n'ai pas compris à quoi il servait.

A. Claude

### A qui veut l'entendre...

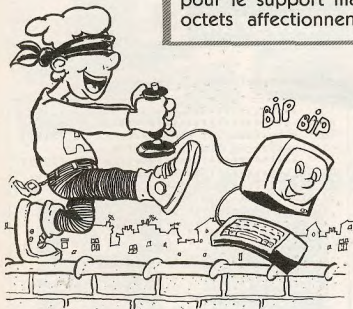
Dans Fairlight, lorsque l'on est dans la salle où brûlent quatre grosses torches, aller à droite,



# DIX PAR DIX

## MICROPOESIE

Les feuilles mortes se ramassent à la pelle et les Dix par Dix répondent à l'appel. A propos de feuilles, nous recevons beaucoup de listings que nous n'avons pas toujours le temps de retaper. Délaissez donc le parchemin d'antan pour le support magnétique que nos octets affectionnent tant.



Elisbeth Anderson.

### Sonar

par Jean-Marc  
Boisgonthier

Le principe de ce jeu est simple : il faut diriger la trace vers une cible invisible avec les flèches du curseur. Seul le son permet de la localiser : plus il est aigu, plus la trace s'en approche. Pour tirer, tapez sur [COPY].

Vous n'avez que cinq missiles pour venir à bout de l'ennemi. Toutes les quarante secondes, il se déplace et lâche une grenade. Gare si vous traînez dans les parages ! S'il ne vous a pas touché, vous bénéficiez d'un plein de missiles.

Vous pouvez faciliter le jeu en augmentant la valeur de la variable d en ligne 20. Ce jeu, un des rares qui s'adresse même aux non-voyants (Sonar a été testé sans moniteur !), mérite amplement un abonnement à Am-Mag.

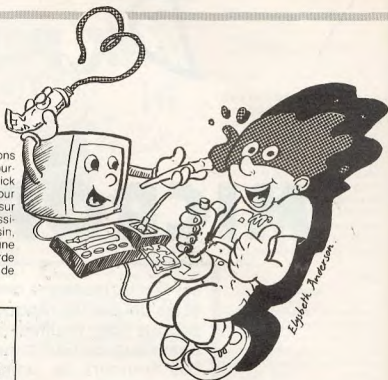
```
10 EVERY 2000,1 GOSUB 0:AFter 1000 [14200]
0,2 GOSUB 90:CLS:MOD:0:LOCATE 8,1
2:PRINT "sonar":FOR i=1 TO 2000:NEX
T:CLS:MODE 1:INK 3,3,26:RANDOMIZE
RND(TIME)*1000:x=INT(639*RND):RANDO
MIZE RND(TIME)*1000:y=INT(399*RND):
tir=5
20 dx=x-XPOS:dy=y-YPOS:d=SQR(dx^2+dy^2)
y^2):SOUND 1,d+32,5:ENV 1,5,-1,10:E
NT 1,50,-50,10:IF INKEY(9)=0 AND ti
r>0 THEN SOUND 2,500,0,15,1,1:tir=t
ir-1:IF d<2 THEN LOCATE 1,12:PRINT
"Bravo,vous avez gagné en moins de"
;(n+1)*40;"secondes":LOCATE 1,25:EN
D
30 IF INKEY (0)=0 THEN yy=yy+2:PLOT [2533]
xx,yy,1:GOTO 20
40 IF INKEY(2)=0 THEN yy=yy-2:PLOT [1805]
xx,yy,1:GOTO 20
50 IF INKEY(8)=0 THEN xx=xx-2:PLOT [2546]
xx,yy,1:GOTO 20
60 IF INKEY(1)=0 THEN xx=xx+2:PLOT [1778]
xx,yy,1:GOTO 20
70 GOTO 20
80 PLOT x,y,3:tir=5:n=n+1:RANDOMIZE
RND(TIME)*1000:x=INT(639*RND):RAND
OMIZE RND(TIME)*1000:y=INT(399*RND)
:MOVE xx,yy:FOR i=0 TO 7:SOUND 1,1
,10,15,,,i*3:NEXT:IF d<8 THEN LOCAT
E 8,12:PRINT "Une grenade vous a c
oulé":LOCATE 1,25:END:ELSE RETURN
90 LOCATE 1,12:PRINT"vous pouvez re
nter a la base la guerre
est finie depuis 6 mois!":LOCATE 1
,25:END
```

## Graphics

par  
Yannick Daronnat

Avant de vous lancer dans le dessin, Graphics demande à quelle couleur doit correspon-

dre chacun des 16 crayons proposés. Ensuite, vous pourrez dessiner à l'aide du joystick ou des flèches du clavier. Pour tracer un trait, pressez sur [Fire] ou [Copy] tout en dessinant. [E] efface tout le dessin, [P] comme Pen demande une autre couleur, [S] sauvegarde votre œuvre sous le nom de screen et [C] la charge.



## Histogram

par Emmanuel Nuret

(pour CPC 6128)

Ce programme visualise sous la forme d'un très bel histogramme en 3D les pourcentages des douze mois de l'année. Chaque valeur entrée ne doit pas excéder cent.

```
10 CALL &BC06,&C0:CLS:DIM c(15):FOR [7492]
i=0 TO 15:PRINT"couleur du N.":i:
":INPUT c(i):INK i,c(i):NEXT:CAL
L &BC06,&C0:MODE 0:a=0:b=0:c=1
20 PLOT a,b,c:PLOT a,b,0 [1380]
30 IF INKEY(72)=0 OR INKEY(0)=0 THE [3196]
N b=b+1:ELSE IF INKEY(73)=0 OR INKE
Y(2)=0 THEN b=b-1
40 IF INKEY(74)=0 OR INKEY(8)=0 THE [4594]
N a=a-1:ELSE IF INKEY(75)=0 OR INK
EY(1)=0 THEN a=a+1
50 IF INKEY(76)=0 OR INKEY(77)=0 OR [2477]
INKEY(47)=0 THEN PLOT a,b,c:GOTO 3
0
60 IF INKEY(60)=0 THEN GOTO 90:ELSE [6478]
IF INKEY(62)=0 THEN GOTO 100:ELSE
IF INKEY(58)=0 THEN CLS:ELSE IF INK
EY(27)=0 THEN GOTO 80
70 GOTO 20 [398]
80 CALL &BC06,&40:CLS:LOCATE 1,1:PR [5621]
INT "N. de couleur":INPUT"de l'ecri
ture":c:CALL &BC06,&C0:GOTO 20
90 SPEED WRITE 0,5:CALL &BC06,&40:C [7838]
LS:PRINT"Sauvegarde en cours":FOR i
=1 TO 4000:NEXT:CALL &BC06,&C0:SAVE
"!SCREEN",b,&C000,&4000:GOTO 20
100 CALL &BC06,&40:CLS:PRINT"Charge [7799]
ment en cours":FOR t=1 TO 4000:NEXT
:CALL &BC06,&C0:LOAD"!SCREEN":GOTO
20
```

**Monsieur Julien Eberhardt** de Tignes nous envoie ce petit mot : « Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ? C'est ce que m'a inspiré le programme de Julien Gouray paru dans la rubrique 10 par 10 de juillet. Non que je remette en question le talent de l'auteur, mais je pense qu'il serait encore plus facile (en période de vacances le moindre geste compte !) de saisir ce programme ayant le même effet :  
10 CLS  
20 POKE &AC03,&AE:POKE

&AC02,&45:POKE &AC01,&32  
30 LOAD « Nom du programme »  
Nous ne cacherons pas à Monsieur Eberhardt que la rédaction tirée en sursaut d'un sommeil collectif a été épuisée par sa débâche de numéros de ligne. En nous y mettant à plusieurs, nous avons même réussi à tout caser sur une seule. Aurons-nous bientôt une rubrique Une ligne seulement et pas une de moins ?

B.J.

```
10 ***** HISTO6 [1693]
RAMME *****
20 * De Emmanuel Nuret avec la pa [3194]
rticipation de Michael Harel *
30 ***** Le 12/ [2288]
06/88 *****
40 DIM 1(12):MODE 1:INK 0,0:INK 1, [10208]
B:INK 2,3:INK 3,15:BORDER 0:FOR i=1
TO 12:LOCATE 1,1:IF i=1 THEN PRINT
1:"er mois en %":GOTO 60 ELSE PR
INT 1:"eme mois en %":
50 LOCATE 1,1:IF i=1 THEN PRINT i: [5029]
er mois en %":GOTO 60 ELSE PRINT
i:"eme mois en %":
60 INPUT 1(i):IF 1(i)>100 OR 1(i)<0 [9990]
THEN 50 ELSE CLS:NEXT:CLS:GRAPHICS
PEN 3:MOVE 16,16:DRAW 16,320:MOVE
16,16:DRAW 606,16:FOR s=320 TO 16 5
TEP -15:MOVE 16,q:DRAW 12,q:NEXT
70 MOVE 16,340:DRAW 620,340:MOVE 16 [6337]
,385:DRAW 620,385:d=2:FOR s=1 TO 12
:LOCATE d,25:PRINT s:d=d+3:NEXT:c=2
:e=-16:u=16:a=32:r=0:p=32
80 FOR i=1 TO 12:x=1(i)*3+20:e=a+48 [9949]
:u=u+48:a=a+48:FOR y=20 TO x:GRAPHI
CS PEN 1:MOVE e-1,y:DRAW u-1,y:GRAP
HICS PEN 2:MOVE u-1,y:DRAW a,y+16:N
EXT:z=x+16:r=r+31:p=p+31:GRAPHICS P
EN 3
90 FOR j=x TO z:MOVE r,j:DRAW p-3,j [6497]
:r=r+1:p=p+1:NEXT j:LOCATE c,3:IF 1
(i)=100 THEN PRINT "100":GOTO 100 E
LSE PRINT 1(i)
100 CLEAR INPUT:c=c+3:NEXT i:CALL & [1987]
8B18:RUN
```

ABONNEZ-VOUS A

**AM MAG**  
CPC PCW-PC

# La meilleure couverture de l'actualité AMSTRAD

12 N°s + 4 Hors-Série

**275 F** au lieu de **340 F\***

(\* Prix de vente au numéro :

12 N°s à 20 F + 4 HS à 25 F)

**Vous bénéficiez de 3 avantages**

**1- ECONOMIE**  
**65 F**

**2- GARANTIE**

Vous pouvez mettre fin à votre abonnement à tout moment. Il

vous suffit de nous adresser un courrier avec votre signature. Nous nous engageons à vous rembourser le solde de votre abonnement restant à courir.

**3- CADEAU : 2 N°s HORS-SERIE** à choisir parmi les N°s parus en 87



1. Amstrad de A à Z



2. Spécial listings



3. Guide des Logiciels



4. Spécial Matériel

## Abonnement à AM MAG

☐ Oui, je m'abonne à AM MAG pour 12 N°s + 4 HS au prix de 275 F (au lieu de 340 F)

☐ Europe : 375 F ☐ Airmail : 400 F

☐ Je choisis en cadeau 2 numéros Hors Série : ☐ N° 1 ☐ N° 2 ☐ N° 3 ☐ N° 4

Règlement par : ☐ Chèque Bancaire ☐ Chèque Postal ☐ Mandat

à adresser à :

**AM MAG Service Diffusion**  
5/7, rue de l'Amiral Courbet  
94160 SAINT-MANDE

NOM : ..... Prénom : .....

Adresse : .....





## CPC : LE LANGUAGE MACHINE

Vous caressez des rêves de puissance et de vitesse ?  
Mais non, nous n'allons pas parler « grosses voitures »  
et autres Formule 1 ! C'est de « CPC Le Language Machine »  
qu'il s'agit, publié par Micro Application.

**N**otre propos, dans ces lignes, n'étant pas de faire l'apologie de tel ou tel langage par rapport à un autre, ouvrons sans plus tarder l'ouvrage concerné.

Comme beaucoup de titres des Éditions Micro Application, « CPC Le Language Machine » est la traduction d'un livre allemand publié par Data Becker. Les chaînes de caractères des listings et les remarques ont été parfaitement francisées — on ne peut pas en dire autant de toutes les maisons d'édition ! — et seuls les noms des variables conservent un accent germanique, ce qui ne gêne en rien leur bon fonctionnement. Un coupon, en fin de volume, permet à ceux que la saisie des programmes rebuterait de se procurer la disquette contenant l'intégralité des listings publiés.

### La voie royale

« CPC Le Language Machine » reprend le parcours initiatique déjà emprunté par d'autres ouvrages. Il faut bien reconnaître qu'il n'y a pas trente-six manières pour parvenir à une bonne connaissance d'un langage de programmation : il faut prendre le lecteur par la main, lui expliquer par le menu ce qu'est un nombre hexadécimal, un octet ou un mémorème... Là où Micro Application se démarque, c'est qu'il le fait mieux, beaucoup mieux que d'autres auteurs : chaque explication est d'une rare limpidité et de petits exercices permettent de vérifier les connaissances. Les progrès sont rapides, c'est à cela que se mesure



l'art de la pédagogie, qui tient souvent à peu de choses.

Outre le listing abondamment commenté d'un assembleur, d'un désassembleur et d'un moniteur, « CPC Le Language Machine » est très riche en routines et en utilitaires et fournit en annexe de nombreuses tables. Celles-ci sont parfois desservies par

le format (14 x 21 cm) de la page. Du coup, elles sont saucissonnées comme un téléfilm, pas commodes à lire et mal mises en page. Puisque nous en sommes aux doléances, notons l'absence d'un index alphabétique, pourtant présent dans les autres titres de la collection. Il est vrai que le chapitre « Les instructions » est suffisamment bien ordonné pour que la recherche d'un renseignement ou d'une syntaxe ne pose aucun problème.

### Basic : passez en code

Le livre de Micro Application est probablement le seul à aborder clairement l'encodage en Basic du langage machine. L'opération n'est pas complexe, loin s'en faut, encore faut-il savoir comment s'y prendre : « CPC Le langage Machine » répond parfaitement à cette question. Le contenu du livre assimilé, chacun devrait être en mesure de créer ces programmes tout en DATA qui font les belles pages d'Am-Mag. Plus qu'un ouvrage de base, « CPC Le Language Machine » s'impose comme un ouvrage de référence. Pas une somme, certes, mais un livre auquel on reviendra souvent pour éclaircir tel ou tel point de programmation. Car, comme le rappelle judicieusement l'auteur en fin d'ouvrage, c'est la pratique qui fait le programmeur.

**Bernard Jolivat**

*CPC Le Language Machine, 305 p., 129 F.,  
Ed. Micro Application.*

06 NICE-St LAURENT DU VAR

## MICRO 3000

15 années d'expérience  
Distributeur agréé  
**AMSTRAD**

L'accueil, le conseil et  
la compétence réunis

Entrée ou sortie CAP 3000  
Galerie supérieure  
GALAXIE 3000  
Av. Léon Béranger  
06700 - St LAURENT DU VAR  
Tél. : 93.07.44.22

09 PAMIER

## ARISERV

\*\*\*\* INFORMATIQUE

Revendeur Conseil AMSTRAD

ORDINATEURS. PÉRIPHÉRIQUES  
LOGICIELS. LIBRAIRIE

CHAINES HI-FI AMSTRAD  
MAGNETOSCOPES

Liste sur demande  
22, avenue de Foix  
09100 PAMIER  
Tél. 61.67.25.98

13 MARSEILLE

## CALCULS ACTUELS

informatique

LOGICIELS  
LIBRAIRIE  
PÉRIPHÉRIQUES

Appareils en démonstration

49, rue Paradis 13006 MARSEILLE  
Tél. 91.33.33.44

13 MARSEILLE / AIX-EN-P.

# CBI

INFORMATIQUE

CONSEIL - FORMATION - MAINTENANCE

Micro-ordinateurs AMSTRAD  
Périphériques et accessoires  
+ de 500 logiciels et jeux  
Librairie spécialisée CPC et IBM PC  
Démonstrations permanentes

74, rue E. Rostand, 13006 Marseille  
Tél. : 91.53.70.57  
6, rue Mazarine, 13100 Aix-en-Provence  
Tél. : 42.27.00.40

42 SAINT-ETIENNE



FRANCE®  
DISQUETTE

Spécialiste  
AMSTRAD

- Grand choix de logiciels : jeux, éducatifs
- Grand choix de joysticks
- Périphériques et accessoires
- Meuble et librairie micro
- Promo permanente 6128 couleur
- Disquettes tous formats

34, rue de la République  
Tél. 77.21.26.28

42 SAINT-ETIENNE

## JAGOT ET LEON

ELECTRONIQUE ET  
MICRO-INFORMATIQUE

SPECIALISTE AMSTRAD  
et Victor

DIGITALISEUR D'IMAGES  
et SERVEUR MINITEL

17, Rue des Alliés  
42100 - Saint-Etienne  
TEL : 77.33.13.82

51 REIMS

## LOGIMICRO

REVENDEUR QUALIFIE  
CONSEIL  
**AMSTRAD**

DES PROFESSIONNELS AU SERVICE  
DES PARTICULIERS ET DES ENTREPRISES

- Pus de 500 titres logiciels et livres
- Maintenance et formation
- Démonstrations PC 1512

2, avenue de Laon  
51100 REIMS  
Tél. : 26.47.44.14

57 METZ

AMSTRAD



Tél. :  
87.75.61.43  
87.36.09.18

**AMSTRAD**  
1 et 15 rue de la Fontaine  
57000 METZ

59 LILLE

## TAM.SCALL

105, rue Léon Gambetta  
(angle rue Solférino)  
près de la Préfecture

LILLE

POINT PILOTE  
**AMSTRAD**

75

PARIS

## Microfolie's les spécialistes AMSTRAD

PRIX SPECIAUX:

collectivités, C.E.  
groupements d'achats,  
fonctionnaires, étudiants,  
V.P.C. (catalogue sur demande  
contre 4 timbres à 2.20 frs)

75009 PARIS  
40 BIS RUE DE DOUAI  
Tél : (1) 48 78 76 77  
Métro : Blanche

76

ROUEN

## CONSEIL COMPUTER

20-21, quai Cavalier de la Salle  
76100 Rouen - Gauche.  
Tél. : 35.63.36.06

A  
M  
S  
T  
R  
A  
D

- ordinateurs
- logiciels
- périphériques
- livres
- hi-fi vidéo
- vente et crédit par correspondance

Revendeur agréé

78

VELIZY/SAINT-QUENTIN

## GAME'S LE PLUS GRAND CHOIX DE JEUX

Centre Commercial Vélizy 2  
Tél. : 34.65.18.81  
Centre Commercial St-Quentin-Ville  
Tél. : 30.57.13.43

78

VERSAILLES

## Microfolie's les spécialistes AMSTRAD

Etudes, conseils, matériels,  
logiciels, formation, S.A.V.  
livraison sur stock  
Gamme complète

(catalogue sur demande)

LE SERVICE INTEGRAL

78000 VERSAILLES  
4 RUE ANDRE CHENIER  
Tél : (1) 30 21 75 01

78100 SAINT GERMAIN EN LAYE  
13 RUE DES LOUVIERS  
Tél : (1) 34 51 71 11

80

AMIENS

## CENTRAL BUREAU

AMSTRAD

Revendeur  
AGRÉE

MICRO

HIFI

VIDEO

S.A.V.

4, rue Florimond Leroux  
80000 AMIENS  
Tél. : 22.91.64.80

## SPECIALISTES AMSTRAD



Si vous souhaitez figurer  
dans ce guide, contactez :

MICK au  
43.98.22.22

## FANTOME (suite du n°38)

Suite et fin du listing tant attendu de Fantôme, dont la première partie honore notre numéro 38. Un rappel de l'histoire :

Coulant des jours paisibles et des nuits heureuses dans son vieux château d'Ecosse, le maître des lieux, sympathique fantôme, se trouva désespéré à la suite du désastre causé par

un terrible et mystérieux ouragan. Avant de fuir l'auguste édifice désormais peuplé de monstres volatiles, notre ami entreprit la quête éperdue de trois objets chers à son cœur



délicat d'ectoplasme. 15 ko de binaire au service d'un jeu de grande classe réalisé par Thierry Collard, poète talentueux de l'hexadécimal (auteur de l'extraordinaire SPY,

programme inédit figurant sur notre disquette de compilation n°36, 37, 38).



Ce programme figure  
sur la disquette  
Compilation  
30.37.38



6610:84 0C 0C 0B 84 0C 0C 0B:BE  
6618:84 0C 0C 0B 84 0C 0C 0B:CE  
6620:84 0C 0C 0B 84 0C 0C 0B:CE  
6628:84 0C 0C 0B 84 0C 0C 0B:DE  
6630:00 00 00 00 00 00 00:00  
6638:00 40 C0 C0 C0 40 0C:9E  
6640:00 40 0C 0C 0C 0C 0C:6E  
6648:00 40 0C 0C 0C 0C 0C:7E  
6650:00 40 0C 0C 0C 0C 0C:7E  
6658:00 40 0C 0C 0C 0C 0C:8E  
6660:00 40 0C 0C 0C 0C 0C:8E  
6668:00 00 00 00 00 00 00:CE  
6670:54 FC FC AB FC FC FC AB:66  
6678:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
6680:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
6688:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
6690:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
6698:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
66A0:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
66AB:E9 C3 C3 82 E9 C3 C3 82:00  
66B0:00 00 00 00 00 00 00:16  
66BB:FC 54 FC FC FC FC 54:AE  
66C0:C3 54 C3 C3 C3 54 C3:68  
66CB:C3 54 C3 C3 C3 54 C3:68  
66D0:C3 54 C3 C3 C3 54 C3:70  
66DB:C3 54 C3 C3 C3 54 C3:78  
66E0:C3 54 C3 C3 C3 54 C3:80  
66E8:00 00 00 00 00 00 00:4E  
66F0:00 00 00 04 08 00 00:62  
66F8:00 00 00 08 04 00 00:6A  
6700:00 00 04 0C 08 00 00:8B  
6708:00 00 0C 0C 0C 0C 00:9F  
6710:00 00 0C 0C 0B 0C 00:A3  
6718:00 04 0C 0C 0B 04 00:AF  
6720:00 04 0C 0C 0C 08 00:B7  
6728:00 04 0C 0C 0C 08 00:C7  
6730:00 04 0C 0C 0C 08 00:C7  
6738:00 04 0C 0C 0C 08 00:C7  
6740:00 04 0C 0C 0C 08 00:C7  
6748:00 04 0C 0C 0C 0C 00:DB  
6750:00 00 0C 0C 0C 0C 00:E7  
6758:00 00 04 0C 0C 08 00:E3  
6760:00 00 00 0C 0C 00 00:DF  
6768:00 00 00 00 00 00 00:DF  
6770:00 00 00 00 00 00 00:D7  
6778:00 00 00 40 00 00 00:DF  
6780:00 00 00 90 C0 30 80:E7  
6788:00 00 40 60 00 00 00:4F  
6790:00 40 90 80 00 00 00:47  
6798:00 90 80 00 00 00 00:0F  
67A0:00 90 80 00 00 00 00:97  
67A8:00 40 60 80 40 C0 00:8F  
67B0:00 00 80 40 90 80 00:F7  
67B8:00 00 80 40 80 40 90:E7  
67C0:90 80 00 00 00 00 40:77  
67C8:00 80 80 00 00 00 40:7F  
67D0:00 90 60 80 80 00 90:37  
67DB:00 40 80 40 60 40 60:3F  
67E0:00 00 00 00 80 90 80:D7  
67E8:00 00 00 00 00 00 00:4F  
67F0:00 00 00 C0 00 00 00:17  
67F8:00 00 40 C0 80 00 00:DF  
6800:00 00 40 C0 80 00 00:8E  
6808:00 00 C0 C0 C0 00 00:80  
6810:00 00 C0 C0 C0 00 00:88  
6818:00 00 C1 C0 C0 00 00:C1  
6820:00 00 C1 C0 C0 00 00:C9  
6828:00 00 C0 C0 C0 00 00:D0  
6830:00 00 C0 C0 C0 00 00:D0  
6838:00 00 C0 C0 C0 00 00:E0  
6840:00 00 C0 C0 C0 00 00:E0  
6848:00 00 C0 C0 C0 00 00:F0  
6850:00 40 C0 C0 C0 00 00:38  
6858:00 40 C0 C0 C0 00 00:40  
6860:00 40 C0 C0 40 00 00:C8  
6868:00 40 C0 C0 40 80 00:50  
6870:00 40 C0 40 40 80 00:D8  
6878:00 40 C0 40 40 80 00:E0

6880:00 40 C0 40 40 80 00:00  
6888:00 40 C0 40 40 80 00:00  
6890:00 40 C0 40 40 80 00:00  
6898:00 40 C0 40 80 80 00:40  
68A0:00 40 C0 40 80 80 00:48  
68AB:00 40 C0 40 80 80 00:50  
68B0:00 00 C0 40 80 80 00:1B  
68B8:00 00 C0 40 80 80 00:20  
68C0:00 00 C0 80 40 80 00:28  
68CB:00 00 C0 C0 C0 00 00:30  
68D0:00 00 C0 C0 C0 00 00:38  
68DE:00 00 C0 C0 C0 00 00:40  
68EE:00 00 40 C0 C0 C0 80:40  
68EB:00 00 00 00 40 C0 80:90  
68F0:00 00 00 C0 00 00 00:18  
68FB:00 00 40 C0 80 00 00:E0  
6900:00 00 40 C0 80 00 00:E9  
6908:00 00 C0 C0 C0 00 00:B1  
6910:00 00 C0 C0 C0 00 00:B9  
6918:00 00 C1 C0 C2 00 00:C4  
6920:00 00 C1 C0 C2 00 00:CC  
6928:00 00 C0 C0 C0 00 00:D1  
6930:00 00 C0 C0 C0 00 00:D9  
6938:00 00 C0 C0 C0 00 00:E1  
6940:00 00 C0 C0 C0 00 00:E9  
6948:00 00 C0 C0 C0 00 00:F1  
6950:00 00 C0 C0 C0 00 00:F9  
6958:00 40 C0 C0 C0 80 00:C1  
6960:00 40 C0 C0 C0 80 00:C9  
6968:00 40 C0 C0 C0 80 00:D1  
6970:00 40 C0 C0 C0 80 00:D9  
6978:00 40 C0 C0 80 80 00:A1  
6980:00 40 C0 C0 80 80 00:A9  
6988:00 C0 C0 C0 80 80 00:31  
6990:00 C0 C0 C0 80 80 00:39  
6998:00 C0 C0 C0 80 80 00:C1  
69A0:00 80 C0 C0 40 80 00:C9  
69AB:00 80 C0 C0 C0 00 00:91  
69B0:00 80 C0 C0 C0 00 00:99  
69B8:00 80 C0 C0 C0 00 00:A1  
69C0:00 C0 C0 C0 C0 00 00:E9  
69CB:00 C0 C0 C0 C0 00 00:F1  
69D0:00 C0 C0 C0 C0 00 00:F9  
69DB:00 40 C0 C0 C0 00 00:B1  
69E0:00 40 C0 C0 C0 80 00:09  
69EB:00 00 00 C0 C0 C0 80:11  
69F0:00 00 00 C0 00 00 00:19  
69FB:00 00 00 40 C0 80 00:E1  
6A00:00 00 00 40 C0 80 00:E1  
6A08:00 00 00 C0 C0 C0 00:B2  
6A10:00 00 00 C0 C0 C0 00:B4  
6A18:00 00 00 C0 C2 00 00:C1  
6A20:00 00 00 C0 C2 00 00:C1  
6A28:00 00 00 C0 C0 C0 00:D2  
6A30:00 00 00 C0 C0 C0 00:D4  
6A38:00 00 00 C0 C0 C0 00:E2  
6A40:00 00 00 C0 C0 C0 00:E4  
6A48:00 00 00 C0 C0 C0 00:F2

6A50:00 00 00 C0 C0 C0 80:7A  
6A58:00 00 00 C0 C0 C0 80:82  
6A60:00 00 00 80 C0 C0 00:4A  
6A68:00 00 40 80 C0 C0 00:92  
6A70:00 00 40 80 C0 C0 00:5A  
6A78:00 00 40 80 C0 C0 00:62  
6A80:00 00 40 80 C0 C0 00:6A  
6A88:00 00 40 80 C0 C0 00:72  
6A90:00 00 40 80 C0 C0 00:7A  
6A98:00 00 40 40 C0 C0 00:42  
6AA0:00 00 40 40 C0 C0 00:4A  
6AA8:00 00 40 40 C0 C0 00:52  
6AB0:00 00 40 40 C0 C0 00:5A  
6AB8:00 00 40 40 C0 C0 00:DA  
6AC0:00 00 40 80 40 C0 00:E2  
6AC8:00 00 C0 C0 C0 00 00:32  
6AD0:00 00 C0 C0 C0 00 00:3A  
6ADB:00 00 C0 C0 C0 00 00:42  
6AE0:00 40 C0 C0 C0 80 00:4A  
6AE8:40 C0 C0 80 00 00 00:92  
6AF0:00 FC FC FC 00 00 00:4E  
6AF8:00 54 AB 54 AB 00 00:5A  
6B00:00 00 FC AB FC 00 00:08  
6B08:00 00 AB FC 54 00 00:68  
6B10:00 00 00 FC FC AB 54:6F  
6B18:00 00 00 AB AB FC 54:AB  
6B20:00 00 00 00 FC FC FC:D5  
6B28:00 00 00 FC AB 54 FC:83  
6B30:00 00 FC FC FC FC AB:2F  
6B38:00 54 FC FC FC FC AB:1F  
6B40:00 FC FC FC FC FC AB:97  
6B48:54 00 54 FC AB 00 00:FB  
6B50:00 00 54 FC AB 00 00:58  
6B58:00 00 00 00 FC 00 00:BF  
6B60:00 00 00 00 54 00 00:1F  
6B68:00 00 00 00 00 00 00:D3  
6B70:00 00 00 00 00 00 00:D8  
6B78:00 00 00 00 00 00 00:E3  
6B80:00 00 00 00 00 00 00:E8  
6B88:00 00 00 00 00 00 00:F3  
6B90:00 00 00 00 00 54 00:4F  
6B98:00 00 54 FC AB 54 AB:17  
6BA0:00 00 00 AB FC 54 FC:D5  
6BA8:54 00 54 FC 54 FC:C7  
6BB0:00 FC FC 54 AB FC AB:AF  
6BB8:54 00 54 FC AB FC 00:17  
6BC0:00 00 FC 54 FC 00 00:73  
6BC8:00 FC FC AB FC 00 00:77  
6BD0:00 00 54 FC AB 00 00:DB  
6BD8:00 00 00 00 FC 00 00:3F  
6BE0:00 00 00 00 54 00 00:9F  
6BE8:00 00 00 00 00 00 00:53  
6BF0:00 00 00 00 FC FC FC 00:4F  
6BF8:00 00 00 54 AB 54 AB:58  
6C00:00 00 00 FC 54 FC 00:88  
6C08:00 00 00 AB FC 54 00:6C  
6C10:00 AB 54 FC FC 00 00:70  
6C18:54 AB FC 54 54 00 00:24  
6C20:E7 FC FC FC 00 00 00:69  
6C28:FC FC AB 54 FC 00 00:84  
6C30:54 FC FC FC FC 00 00:DC  
6C38:00 54 FC FC FC FC AB:90  
6C40:00 00 FC FC FC FC 00:98  
6C48:00 00 54 FC FC AB 00:50  
6C50:54 54 FC AB 00 00 00:08  
6C58:00 00 FC 00 00 00 00:C0  
6C60:00 00 AB 00 00 00 00:74  
6C68:00 00 00 00 00 00 00:D4  
6C70:00 00 00 00 00 00 00:DC  
6C78:00 00 00 00 00 00 00:E4  
6C80:00 00 00 00 00 00 00:EC  
6C88:00 00 00 00 00 00 00:F4  
6C90:00 AB 00 00 00 00 00:4A  
6C98:54 AB 54 FC AB 00 00:FB  
6CA0:E7 FC AB FC 54 00 00:E9  
6CAB:FC FC AB FC AB 00 AB:AB  
6CB0:54 FC FC 54 AB FC 00:50  
6CB8:00 54 FC 54 FC 00 AB:60

6CC0:00	00	FC	AB	FC	FC	00	00:CB
6CC8:00	00	54	FC	54	FC	FC	00:1D0
6CD0:00	54	54	FC	AB	00	00	00:188
6CD8:00	00	FC	AB	00	00	00	00:1E8
6CE0:00	00	54	00	00	00	00	00:1A0
6CE8:00	00	00	00	00	00	00	00:154
6CF0:30	10	20	20	30	10	20	10:12C
6CF8:30	10	10	34	10	20	20	34:4C
6D00:10	38	10	3C	10	10	20	10:151
6D08:20	20	20	10	10	10	10	10:115
6D10:10	30	10	38	20	30	10	34:99
6D18:10	00	10	30	34	10	14	20:140
6D20:34	10	20	10	10	14	38	20:7D
6D28:10	00	20	20	10	38	10	10:140
6D30:00	10	30	10	20	20	30	10:140
6D38:10	10	10	10	30	3C	14	00:185
6D40:28	34	14	14	14	3C	14	3C:1D9
6D48:00	00	00	40	C0	C0	C0	C0:F5
6D50:C0	C0	C0	C0	C0	C0	C0	C0:13D
6D58:00	C0	80	40	C0	C0	C0	C0:145
6D60:00	40	00	00	00	00	C0	C0:18D
6D68:00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	80:115
6D70:00	00	00	10	C0	60	C0	C0:18D
6D78:60	60	80	00	00	40	C0	00:125
6D80:00	C0	80	40	C0	C0	C0	C0:16D
6D88:00	C0	80	00	00	60	C0	00:155
6D90:40	C0	C0	00	60	60	C0	80:18D
6D98:00	00	00	C0	C0	C0	C0	60:165
6DA0:80	00	00	00	00	90	80	00:19D
6DA8:40	90	00	C0	60	90	C0	80:1D5
6DB0:40	C0	C0	00	00	40	C0	C0:19D
6DB8:90	C0	20	40	C0	C0	60	00:1B5
6DC0:00	00	00	34	34	38	28	00:1F5
6DC8:00	00	00	00	00	3C	28	00:199
6DD0:14	3C	00	3C	3C	3C	38	28:1A1
6DD8:3C	28	3C	28	00	14	38	38:191
6DE0:3C	3C	28	14	38	3C	3C	00:1B1
6DE8:00	00	14	3C	28	00	00	00:1CD
6DF0:34	3C	00	00	14	34	20	00:135
6DF8:38	28	00	00	38	3C	00	00:139
6E00:3C	00	14	28	00	38	28	3C:182
6E08:3C	34	00	38	28	00	00	00:146
6E10:00	00	10	3C	20	00	00	14:1FE
6E18:3C	34	28	00	14	3C	28	00:196
6E20:3C	28	00	00	3C	3C	00	00:16A
6E28:00	00	00	00	00	3C	28	28:122
6E30:14	3C	00	3C	28	00	00	00:152
6E38:00	00	34	34	00	00	00	00:142
6E40:34	3C	34	00	38	38	28	14:1FE
6E48:34	00	14	34	20	00	00	10:162
6E50:30	30	30	20	14	34	00	00:186
6E58:38	28	14	34	00	00	00	00:16E
6E60:00	00	30	30	00	00	00	30:15E
6E68:30	30	30	00	30	30	30	10:106
6E70:30	00	00	10	30	20	00	10:17E
6E78:30	30	30	20	10	30	00	00:1D6
6E80:30	20	10	30	30	20	00	00:1CE
6E88:00	10	30	30	30	20	10	30:1F6
6E90:00	30	20	10	30	10	30	30:1FE
6E98:20	00	00	30	30	00	00	30:186
6EA0:30	30	30	00	30	20	00	10:1FE
6EA8:30	00	30	30	30	20	00	00:1F6
6EB0:00	10	30	30	30	20	10	30:11E
6EB8:00	30	20	10	30	00	30	30:116
6EC0:20	00	00	30	30	00	00	30:1DE
6EC8:20	10	30	00	30	20	00	10:1F6
6ED0:30	00	30	30	30	00	00	00:1FE
6ED8:00	30	30	30	30	00	30	20:156
6EE0:10	30	30	30	20	00	10	30:11E
6EE8:00	00	10	30	20	00	10	30:1F6
6EF0:00	30	20	10	30	00	00	30:11E
6EF8:20	10	30	00	00	00	00	00:1C6
6F00:00	30	30	00	00	00	30	30:12F
6F08:30	00	00	30	20	00	10	10:167
6F10:00	00	10	30	20	00	10	30:11F
6F18:00	30	20	10	30	00	00	30:147
6F20:20	10	30	00	00	00	00	00:1EF
6F28:10	30	20	00	00	10	30	30:167

6F30:30	20	10	30	00	00	30	20:7F
6F38:00	00	30	30	00	00	30	30:167
6F40:30	30	00	30	20	00	10	30:197
6F48:00	30	30	30	30	20	00	00:197
6F50:10	30	20	00	00	10	30	00:15F
6F58:30	20	10	30	00	00	30	20:167
6F60:00	00	30	30	00	00	30	30:18F
6F68:30	30	00	30	20	00	10	30:1C7
6F70:00	30	30	30	30	00	00	00:19F
6F78:30	30	00	00	00	30	20	10:167
6F80:30	00	30	20	00	10	30	00:1AF
6F88:00	10	30	20	00	10	30	30:1C7
6F90:30	20	10	30	00	00	30	20:1D7
6F98:10	30	30	30	00	00	00	00:1D7
6FA0:00	00	00	00	00	00	00	00:1D7
6FA8:00	00	00	00	00	00	00	00:117
6FB0:00	00	00	00	00	00	00	00:11F
6FB8:00	00	00	00	00	00	00	00:127
6FC0:00	00	00	00	00	00	00	00:12F
6FC8:72	3C	DD	46	9A	40	75	44:19F
6FD0:91	3D	19	45	C5	3C	53	43:102
6FD8:5A	47	01	3F	47	42	DD	46:164
6FE0:A6	3F	6A	3D	54	43	E7	45:19E
6FE8:43	3F	5F	3F	01	3F	53	43:1E3
6FF0:25	44	5D	3E	80	46	9A	40:133
6FF8:5D	3E	89	42	35	42	FF	3E:181
7000:98	45	D4	40	6C	28	14	30:149
7008:11	51	07	64	17	91	45	09:38F
7010:11	22	94	17	95	30	39	11:77A
7018:09	8C	2B	74	3C	31	51	05:17F
7020:7C	17	6A	41	21	11	15	6C:181
7028:26	C2	3B	11	04	84	17	17:9B9
7030:F7	3B	19	11	04	84	17	9D:38F
7038:3C	29	11	06	84	17	43	45:147
7040:29	11	2F	7C	28	C6	44	21:1DD
7048:51	1F	5C	17	01	11	64	30:141
7050:09	61	84	26	29	41	9C	12:1ED
7058:41	08	94	35	39	61	01	05:7D0
7060:01	04	03	05	00	05	00	00:1E2
7068:03	04	00	00	00	04	01	04:1E6
7070:00	03	01	03	00	02	00	00:1E9
7078:00	05	01	05	03	00	01	04:1FF
7080:02	05	00	03	00	00	01	04:1FF
7088:00	00	01	02	02	04	00	05:106
7090:02	02	03	04	03	00	00	00:1C0
7098:00	02	04	05	00	05	00	01:119
70A0:01	04	04	00	00	01	01	04:118
70A8:00	03	00	00	00	05	00	02:122
70B0:02	02	15	02	02	02	02	00:141
70B8:00	10	00	06	00	00	06	00:144
70C0:10	00	10	00	00	00	00	00:150
70C8:00	00	10	00	02	02	00	00:14C
70D0:00	00	00	00	02	02	0F	00:133
70D8:00	00	00	00	00	00	00	0F:157
70E0:0E	00	00	00	00	00	00	00:15E
70E8:00	0E	0D	11	00	00	00	00:184
70F0:00	00	00	0D	16	16	16	16:1C5
70F8:16	16	12	16	16	16	01	01:1EA
7100:00	00	00	0A	0F	00	01	01:1BB
7108:02	00	1E	01	0F	00	00	00:1A8
7110:02	02	00	2C	01	0F	0F	00:1C1

7118:00	01	00	00	00	07	00	0F:170
7120:0A	00	02	00	00	08	03	00:188
7128:0F	0A	00	01	02	00	00	00:1B5
7130:00	0F	05	00	01	02	00	0A:1C2
7138:00	01	0F	00	00	01	02	00:18C
7140:64	00	0A	0F	00	00	02	02:132
7148:00	96	00	00	0F	00	00	3C:194
7150:00	28	28	00	3C	14	3C	14:181
7158:00	28	28	00	14	28	14	28:191
7160:00	14	3C	14	14	14	14	28:199
7168:3C	00	3C	20	28	28	28	28:1F1
7170:28	28	28	00	14	14	14	00:195
7178:28	14	14	14	14	14	14	00:189
7180:00	28	14	14	00	14	00	28:17D
7188:28	28	28	28	28	28	28	28:139
7190:28	00	28	14	14	14	00	28:185
7198:14	14	14	14	14	14	00	00:181
71A0:28	14	14	14	14	14	00	28:1D9
71A8:28	28	28	28	3C	00	3C	28:159
71B0:00	28	14	14	14	00	28	14:1C1
71B8:3C	14	28	14	14	00	00	28:1F1
71C0:14	3C	14	14	28	3C	00	3C:149
71C8:00	3C	28	28	28	28	00	28:0115
71D0:28	14	14	14	00	28	14	14:1F5
71D8:14	14	14	14	00	28	14	14:1D5
71E0:14	14	14	00	28	28	28	28:12D
71E8:00	28	28	28	28	00	00	28:211
71F0:14	14	14	00	28	14	14	14:141
71F8:14	14	14	00	28	14	14	14:1F5
7200:14	14	00	28	28	28	28	28:003A
7208:28	3C	00	3C	28	00	3C	14:192
7210:3C	14	28	3C	14	14	14	14:186
7218:14	28	00	28	14	14	14	14:12A
7220:14	28	28	28	28	28	3C	3C:142
7228:00	64	01	00	64	05	00	64:1C0
7230:01	00	64	05	00	64	01	00:171
7238:64	05	00	64	0A	00	64	01:1E6
7240:00	64	0A	0A	64	01	01	64:1E6
7248:0A	00	64	0A	0A	64	1E	00:1B4
7250:64	1E	00	64	1E	00	64	1E:148
7258:00	64	1E	00				



7388:77 FF FF FF FF FF FF FF:68  
7390:FF EE BB DD 11 DD 77 FF:EC  
7398:FF FF FF FF FF FF FF:EE  
73A0:00 55 11 CC 77 FF FF FF:B9  
73A8:FF FF FF FF FF FF FF:59  
73B0:11 CC 77 FF FF FF FF FF:72  
73B8:FF FF FF FF CC 00 00:00:F3  
73C0:77 FF FF FF FF FF FF:9F  
73C8:FF FF EE 00 44 00 FF:69  
73D0:FF FF FF FF FF FF FF:39  
73D8:CC 00 44 FF FF FF FF:56  
73E0:FF FF FF FF FF FF FF:7F  
73E8:00 FF FF FF FF FF FF:54  
73F0:FF FF FF FF EE 44 00:90  
73F8:FF FF FF FF FF FF FF:63  
7400:FF FF CC 00 00 FF FF:3B  
7408:FE FF FF FF FF FF FF:73  
7410:EE 00 00 FF FF FF FF:6D  
7418:FF FF FF FF FF FF FF:0E  
7420:00 33 FF FF FF FF FF:C1  
7428:FF FF FF FF 00 00 00:98  
7430:FF FF FF FF FF FF FF:9C  
7438:FF EE 44 00 00 00 33:0F  
7440:FF FF FF FF FF FF FF:52  
7448:00 00 00 88 11 FF FF:98  
7450:FF FF FF FF FF CC 00:88  
7458:00 00 11 FF FF FF FF:08  
7460:FF FF FF 88 00 00 00:59  
7468:00 FF FF FF FF FF FF:D5  
7470:FF 99 00 22 00 00 FF:9D  
7478:FF FF FF FF FF FF FF:6D  
7480:00 00 00 00 00 77 FF:69  
7488:FF FF FF FF FF 88 00:7F  
7490:00 00 00 77 FF FF FF:09  
7498:FF FF FF 00 00 00 00:09  
74A0:00 77 FF FF FF FF FF:85  
74A8:FF 00 00 00 00 00 00:34  
74B0:FF FF FF FF FF FF FF:1D  
74B8:00 00 44 00 00 33 FF:A1  
74C0:FF FF FF FF 00 00 00:2F  
74C8:00 00 00 33 FF FF FF:68  
74D0:FF FF EE 00 00 88 00:88  
74D8:44 33 FF FF FF FF FF:8D  
74E0:EE 00 00 00 00 00 11:53  
74E8:FF FF FF FF FF FF FF:44  
74F0:00 00 00 44 00 11 FF:B7  
74F8:FF FF FF FF EE 00 00:56  
7500:00 00 00 11 FF FF FF:83



7918:00 00 00 00 00 00 00:91  
7920:00 00 00 00 00 00 00:99  
7928:00 00 00 00 00 00 00:A1  
7930:00 00 00 00 00 00 00:A9  
7938:00 00 00 00 00 00 00:B1  
7940:00 00 00 00 00 00 00:F8  
7948:52 41 56 4F 2C 20 56 4F:E7  
7950:55 53 20 41 56 45 5A 20:E7  
7958:53 55 20 44 45 4A 4F 55:10  
7960:45 52 20 4C 45 53 20 50:EA  
7968:49 45 47 45 53 20 20 51:DF  
7970:55 49 20 56 4F 55 53 20:14  
7978:45 54 41 49 45 4E 54 20:18  
7980:54 45 4E 44 55 53 2E 2F:29  
7988:56 4F 55 53 20 50 4F 55:62  
7990:56 45 5A 20 45 54 55 45:4E  
7998:20 43 4F 4E 54 45 4E 54:4C  
79A0:10 44 27 41 56 4F 49 52:25  
79A8:20 52 45 55 53 53 49 20:3C  
79B0:41 20 52 41 53 53 45 40:55  
79B8:42 4C 45 52 50 56 4F 53:6E  
79C0:20 41 46 46 41 49 52 45:47  
79C8:53 2E 2F 44 45 53 4F 52:6E  
79D0:4D 41 49 53 20 56 4F 64  
79D8:55 53 20 41 4C 4C 45 5A:91  
79E0:20 50 4F 55 56 4F 49 52:AD

79E8:20 45 52 52 45 52 20 44:65  
79F0:55 20 20 52 41 4E 54 20:60  
79F8:4C 41 20 4E 55 49 54 2C:8A  
7A00:20 45 4E 43 4F 52 45 20:76  
7A08:45 54 20 45 4E 43 4F 52:82  
7A10:45 2C 20 4A 55 53 51 55:83  
7A18:27 41 20 4C 41 20 46 49:56  
7A20:4E 20 44 45 53 20 54 45:9D  
7A28:4D 50 53 2E 2E 2A 3E:88  
7A30:01 21 0A 73 CD BC BC 3E:CC  
7A38:02 21 11 73 CD BC BC 3E:CD  
7A40:03 21 15 73 CD BC BC 3E:E9  
7A48:04 21 19 73 CD BC BC 3E:85  
7A50:F2 87 ED 5F 0E 09 89 30:BF  
7A58:F9 32 18 79 ED 5F 0E 09:1F  
7A60:B9 30 F9 32 19 79 3E 01:BF  
7A68:32 28 79 21 48 6D 11 14:80  
7A70:00 01 28 00 30 10 CD 87:75  
7A78:82 21 0F 69 11 A0 0C 01:60  
7A80:08 00 3E 20 CD 87 82 21:57  
7A88:F0 67 11 E8 00 01 08 00:18  
7A90:3E 20 CD 87 82 21 0F 6C:8B  
7A98:11 58 C1 01 08 00 3E 08:BE  
7AA0:CD 87 82 11 7F 00 21 30:D1  
7AAB:01 CD 09 83 11 DF 00 21:8D  
7AB0:30 01 CD 09 83 11 3F 01:05

7AB8:21 30 01 CD 09 83 11 BF:AD  
7AC0:01 21 30 01 CD 09 83 11:F7  
7AC8:BC 01 21 4D 01 CD EA BB:E0  
7AD0:11 27 01 21 4D 01 CD F6:B5  
7ADB:BB 11 27 01 21 42 01 CD:77  
7AE0:F6 BB 11 BC 01 21 42 01:3D  
7AEB:CD F6 BB 3E 00 32 31 79:FA  
7AF0:3E 26 F5 CD 62 85 F1 3D:A5  
7AF8:06 00 B8 20 F5 3E 01 32:B6  
7B00:31 79 21 20 4E 11 98 3A:97  
7B08:01 D0 0C ED 80 21 C8 6A:55  
7B10:3A 18 79 0E 00 89 28 07:4C  
7B18:01 06 00 09 3D 18 F4 4E:3A  
7B20:23 46 3E 01 02 23 4E 23:09  
7B28:46 3E 18 02 23 4E 23 46:18  
7B30:3E 19 02 21 04 70 3A 19:EC  
7B38:79 0E 00 89 28 07 2A 4E:3A  
7B40:09 09 3D 18 F4 4E 23 46:C4  
7B48:ED 43 1A 79 23 4E 23 46:60  
7B50:ED 43 1C 79 23 7E 32 21:84  
7B58:79 23 7E 32 22 7E 7E 7E:58  
7B60:32 23 79 CD FC 81 3E 08:39  
7B68:32 1E 79 3E 10 32 1F 79:C4  
7B70:3E 02 32 20 79 2A 1A 79:83  
7B78:11 38 4A 01 08 00 3E 20:ED  
7B80:CD 71 82 11 F0 68 2A 1A:88



7888:79	06	08	0E	20	CD	B6	B2:B0	7DFB:09	22	1A	79	2A	1C	79	01:F3	8068:28	1E	CD	A9	81	CD	D7	81:44
7890:CD	3F	83	0A	00	3E	10	11:64:EB	7E00:54	02	ED	42	22	1C	79	3E:F8	8070:CC	03	86	CD	DB	81	CC	03:3D
789B:4B	01	28	06	36	70	CD	71:F3	7E0B:61	32	22	79	C3	2A	B1	3A:F5	8078:86	CD	DF	81	CC	03	86	CD:CD
78A0:82	2A	38	79	11	2C	4C	01:02	7E10:22	79	0E	61	89	CA	39	7F:D3	8080:E3	81	CC	03	86	28	54	C2:F0
78AB:08	00	3E	10	CD	71	B2	3E:77	7E18:2A	79	0C	69	CD	EE	81	28	8088:24	1C	79	01	00	ED	42:00	49:0E
78B0:01	32	2B	79	21	5C	12	11:9F	7E20:0A	00	7F	01	0A	00	09	7E:9E	8090:CD	40	81	28	04	CD	A9	81:C1
78B8:00	C2	01	50	00	3E	80	CD:A1	7E2B:0E	08	B9	20	0A	CD	B0	81:9C	8098:CD	CD	EE	81	28	30	11:03	
78C0:87	82	3E	00	32	28	79	21:76	7E30:C3	00	7F	2A	79	CD	F5:7E	80A0:2A	1C	79	01	12	00	ED	42:21	
78C8:38	4A	ED	5B	1A	79	01	08:AF	7E3B:81	CA	0D	7F	30	0A	01	09:D1	80AB:CD	40	81	28	2E	CD	A9	81:03
78D0:00	3E	20	CD	B7	82	3A	32:EB	7E40:00	09	CD	B0	81	C3	00	7F:14	80B0:CD	2A	1C	79	01	00	09	CD
78D8:79	0E	00	B9	20	03	CD	B3:3A	7E4B:01	08	00	09	CD	B0	81	C3:9C	80BB:CD	40	81	28	1E	CD	A9	81:03
78E0:83	CD	2A	BB	0E	01	B9	CA:1E	7E50:0D	7F	7E	CD	B0	81	CD	F5:9E	80CC:CD	D7	81	CC	03	86	CD	DB:62
78E8:BD	7C	0E	11	B9	CA	B0	7C:77	7E5B:81	28	0C	30	06	2B	CD	B0:69	80CB:81	CC	03	86	CD	DF	B1	CC:17
78F0:0E	02	B9	CA	8C	7C	0E	7A:72	7E60:81	18	04	23	CD	B0	81	2A:6C	80D0:03	86	CD	E3	81	CC	03	86:F5
78F8:B9	CA	CB	7C	0E	04	B9	CA:CF	7E68:1C	79	01	0A	00	09	CD	40:9C	80DB:28	01	C9	3A	1E	21	79	C6:02:E6
7C00:43	7C	0E	1A	B9	CA	D3	7C:8F	7E70:81	28	1E	CD	94	81	CD	D7:3E	80E0:32	21	79	3A	1E	21	79	C6:02:C5
7C08:0E	08	B9	CA	E3	7C	0E	18:A2	7E7B:81	CC	03	86	CD	DB	81	CC:C1	80E8:0E	10	B9	20	09	2A	1C	79:27
7C10:89	CA	E3	7C	0E	05	B9	CA:0A	7E80:03	86	CD	DF	81	CC	03	86:09	80F0:23	22	1C	79	3E	08	32	1E:E0
7C18:F3	7C	0E	15	B9	CA	F3	7C:18	7E8B:CD	E3	81	CC	03	86	28	7D:31	80F8:79	2A	1A	79	23	23	22	1A:30
7C20:0E	09	B9	CA	03	7D	0E	19:D0	7E90:CD	CD	F5	81	28	50	30	2D:FC	8100:79	C9	3A	23	79	0E	07	89:67
7C28:B9	CA	03	7D	0E	04	B9	CA:42	7E9B:2A	1C	79	01	00	09	CD	40:9C	8108:20	01	C9	3C	32	23	79	C6:02:45
7C30:23	7D	0E	1A	B9	CA	23	7D:97	7EAO:C7	81	CD	00	81	28	66	CD:4F	8110:2A	1A	79	01	4B	00	ED	42:C6
7C38:0E	06	B9	CA	13	7D	0E	16:FF	7EAB:9A	81	CD	D7	81	CC	03	86:F5	8118:22	1A	79	2A	1C	79	01	49:57
7C40:89	CA	13	7D	0E	10	B9	CA:72	7EBO:CD	DB	81	CC	03	86	CD	DF:58	8120:00	09	22	1C	79	3E	01	32:02
7C48:B5	87	CD	0F	7E	3E	02	32:CC	7E8B:81	CC	03	86	CD	E3	81	CC:58	8128:21	79	CD	FC	81	CD	3F	83:1E
7C50:20	79	2A	1A	79	11	3B	4A:B5	7EC0:03	86	28	49	C9	2A	1C	79:0C	8130:2A	1C	79	7E	CD	40	81	3E:8A
7C58:01	08	00	3E	20	CD	71	B2:F8	7ECB:01	08	00	09	CD	C7	81	CD:D3	8138:0A	32	32	79	E1	C3	02	7C:08
7C60:3A	32	79	0E	00	B9	20	03:AB	7ED0:40	81	CA	0D	7F	CD	94	81:47	8140:7E	0E	00	B9	CD	E3	0C	89:A1
7C68:CD	EF	83	3A	00	79	0E	00:0A	7EDB:CD	D7	81	CC	03	86	CD	DF:7B	8148:20	0A	3E	01	32	28	79	C9:17
7C70:89	20	04	3E	01	18	07	0E:35	7EE0:81	CC	03	86	CD	DF	81	CC:7B	8150:0E	15	B9	0E	0E	13	89	C8:17
7C78:04	B9	20	02	3E	03	32	20:66	7EEB:03	86	CD	E3	81	CC	03	86:75	8158:0E	08	B9	20	0A	3E	00	32:41
7C80:79	21	F0	67	0E	01	B9	28:D0	7EF0:28	18	C9	2A	1C	79	01	0A:44	8160:2B	79	C9	0E	10	B9	20	06:48
7C88:07	00	01	01	09	3D	18	F4:F3	7EF8:00	09	7E	CD	E7	81	CD	CD:C7	8168:3E	00	32	28	79	C9	0E	0E:E1
7C90:E5	D1	2A	1A	79	06	08	0E:98	7F00:88	81	CC	03	86	CD	CD:C7	8170:89	CD	0E	14	B9	C8	0E	0E:31	
7C98:20	CD	B6	82	3A	32	79	0E:2C	7F08:81	CD	CD	C7	81	3A	1F	79:8A	8178:89	20	06	3E	00	32	28	79:ED
7CA0:00	B9	20	03	CA	F8	84	3E:7F	7F10:C6	04	32	22	79	3A	1F	79:8A	8180:C9	0E	08	B9	20	06	3E	00:04
7CAB:01	32	2B	79	21	5C	12	11:9F	7F18:C6	04	32	22	00	B9	20	0C	2A:9E	8188:32	28	79	C9	0E	09	89:20:89
7CB0:00	C2	01	50	00	3E	80	CD:9A	7F20:1C	79	01	0A	00	09	22	1C:86	8190:02	16	01	C9	0E	05	B9	CA:89
7CB8:87	82	C3	C2	78	CD	33	7D:BA	7F2B:79	3E	10	32	1F	79	2A	1A:7C	8198:E3	87	C9	0E	06	B9	CA	E3:C6
7CC0:3E	02	32	20	79	C3	52	7C:DB	7F30:79	01	40	01	09	22	1A	79:28	81A0:87	C9	0E	07	B9	CA	E3	87:73
7CC8:CD	0F	7E	3E	02	32	20	79:AF	7F3B:C9	3A	23	79	C6	08	1E	2D:79	81AB:C9	0E	08	B9	CA	E3	87	C9:BE
7CD0:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	5E:62	7F40:79	2A	1A	79	01	00	1E	25:01	81B0:7E	0E	08	B9	CC	AB	85	C9:46
7CD8:7F	3A	20	79	3D	32	20	79:AE	7F4B:42	22	1A	79	2A	1C	79	01:24	81B8:0E	15	B9	0E	0E	14	B9	CC:85
7CE0:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	41:55	7F50:54	02	09	22	1C	79	3E	01:24	81C0:11	89	0E	01	B9	C8	79	7E:82
7CE8:80	3A	20	79	3C	32	20	79:BE	7F5B:32	22	79	C3	2A	81	3A	21:6D	81CB:0E	09	09	28	01	C9	3E	00:49
7CF0:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	33:AF	7F60:79	0E	01	B9	CA	17	80	2A:AB	81D0:8A	20	01	C9	C3	6E	86	0E:12
7CF8:7D	3A	20	79	3D	32	20	79:CC	7F68:1C	79	CD	F5	81	28	0A	D2:C3	81DB:01	89	C9	0E	18	B9	C9	0E:92
7D00:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	33:9C	7F70:70	7F	28	7E	CD	B0	81	18:D0	81E0:19	B9	C9	0E	11	B9	C9	0E:AB
7D08:7D	3A	20	79	3C	32	20	79:DC	7F78:77	28	CD	40	81	28	1E	CD:3A	81E8:13	89	CC	62	85	C9	3A	1F:0A
7D10:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	5E:A3	7F80:A2	81	CD	D7	81	CC	03	86:9C	81F0:79	0E	10	B9	C9	3A	1E	79:58
7D18:7F	3A	20	79	3D	32	20	79:EF	7F8B:CD	DB	81	CC	03	86	CD	DF:31	81F8:0E	08	B9	C9	21	5C	12	22:C2
7D20:C3	52	7C	CD	0F	7E	CD	41:96	7F90:81	CC	03	86	CD	E3	81	CC:E2	8200:24	79	21	98	3A	23	79	79:E8
7D28:80	79	20	79	3C	32	20	79:FF	7F9B:03	86	28	54	C9	2A	1C	79:8A	8208:0E	00	B9	28	07	3D	01	52:10
7D30:C3	52	7C	3A	22	79	0E	01:22	7FA0:01	08	00	ED	42	CD	40	81:E8	8210:00	09	18	F4	22	26	79	06:6E
7D38:89	CA	E6	7D	2A	1C	79	CD:27	7FAB:28	04	CD	A2	81	C9	CD	EE:C7	8218:08	3E	0A	21	5C	12	7E	E5:23
7D40:EE	81	28	20	38	72	01	0A:36	7F80:81	28	30	30	11	2A	1C	79:15	8220:F5	E5	2A	26	79	7E	21	F0:04
7D48:00	09	7E	0E	08	B9	20	05:43	7F8B:01	14	00	ED	42	CD	40	81:09	8228:5A	0E	08	B9	28	07	3D	01:38
7D50:CD	B0	81	18	63	2A	1C	79:05	7FC0:28	2E	CD	A2	81	C9	2A	1C:94	8230:80	00	09	18	F4	ED	58	2A:83
7D58:CD	F5	81	28	58	30	09	01:D5	7FCB:79	01	09	00	09	CD	40	81:61	8238:79	3E	00	32	28	79	01	08:4D
7D60:09	00	09	CD	B0	81	18	10:55	7FD0:28	1E	CD	A2	81	CD	D7	81:AA	8240:00	3E	10	CD	B7	82	2A	26:36
7D68:01	08	00	09	CD	B0	81	18:10	7FDB:CD	03	86	CD	DB	81	CC	03:AA	8248:79	23	22	26	79	E1	01	08:11
7D70:47	01	14	00	ED	42	CD	40:85	7FE0:86	CD	DF	81	CC	03	86	CD:34	8250:00	09	22	2A	79	F1	3D	0E:D6
7D78:81	28	04	CD	9B	81	C9	CD:21	7FEB:83	81	CC	03	86	28	01	C9:12	8258:00	89	20	CA	E1	01	00	05:5E
7D80:F5	81	28	24	30	11	2A	1C:46	7FF0:3A	21	79	3D	32	32	21	79:89	8260:09	22	2A	79	C1	3E	00	05:AE
7D88:79	01	14	00	ED	42	CD	40:CF	7FFB:3A	1E	79	3D	30	0E	00	89:89	8268:88	20	01	C				

**LECTEURS,  
n'usez  
plus  
vos doigts !**

# La logithèque d'AM-MAG

Une myriade de messages d'erreur résulte  
de l'interminable saisie d'un listing prometteur ?  
Votre raison vacille ?  
Nous avons de quoi apaiser vos tourments...



## ENFIN PRETE!

La disquette PCW sur laquelle sont  
regroupés les programmes  
parus dans nos numéros. 120 F

3 utilitaires : Vérificateur V.3 - Desfrac - Tailfich.

3 jeux : Othello - La Ville Infernale - Mission Détecteur.

## COMPILATION 140 F

Une disquette regroupe tous les  
programmes publiés dans nos  
trois derniers numéros :



n°36



n°37



n°38

Jeux : Infernal Castle, Fantôme, Tron.

Utilitaires : Animateur basic, Rock'n Scroll, Amsaisie, Vérificateurs V.2.

Des Dix par DIX à foison + 1 inédit exceptionnel : **SPY**

### BON DE COMMANDE

#### Compilations à déguster

#### Choix

- ☐ 3-4-5 : CPC paint, RSX music, amsmoniteur, Spidorman 2, conjugaisons, le bombardier, dump secteur disc, histogrammes en 3D, récupération fichiers disc, récupération fichiers prot, biorythmes.
- ☐ 6-7-8 : Group, taquin, jacquet, A.P.I.D. tennis 3D, rallye 66, pronofoot, musicoft, statistiques, Amstradasci, crayon opt. 1, crayon opt. 2, casse-briques, géo du Franco, extensions 464, le compte est bon, Othello.
- ☐ 9-10-11 : M.A.O. gesrevue, Trafaigir, fonctions, Amstermind, labynotaure, musithèques, redéfinition, mots célèbres, verbes irréguliers, nibbler.
- ☐ 12-13-14 : Q.R. foto, X-men, JPC-3D, labyri, géocamob, gost disc, starball, 3D château, extra simon, musithèques, RSX fondères, calcul mental, space invaders, Ah! Les vacances, puissance quatre, il pleut bergère, scrollingdisconnect, Amstradgrafix.
- ☐ 15-16-17 : debug, espace, grille, runner, sphère, CPC tank, Amshase, Amspoker, glomôtrie, oil panic, blockhaus, Mirage IV, warlock, Epson pack, casse-tête, carrés magiques, vérificateurs V.2, monnaies étrangères.
- ☐ 18-19-20 : oil, crypto, pacman, module, rundisc, flipper, dirutil, Amsynth, bowling, G.M.D.B., anagram, fantômes, refusnik, heureduc, culinaire, internal micro, vérificateurs V.2, gestion de fondères.
- ☐ 21-22-23 : spot, astro, pente, combat, Othello, Amsynth, ico strad, boîte à outils, courbes math, curseur flash, arcsin/arccosin, vérificateurs V.2.
- ☐ 24-25-26 : belote, compact, tablatur, analyser, matrices, cer-bert, boursicote man, flight simulator, vérificateurs V.2.
- ☐ 27-28-29 : inversion d'écran, QCM V.2, expert, pluies acides, intro musicale, musique, facture 9, RSX écran, simplification de fraction, supercopier, basic, cauchemar, machaon, moucho, amsaisie, sprits, vérificateurs V.2.
- ☐ 30-31-32 : Verlan, utilitaire 208 ko, chasse à l'homme, kl klux klan, dream walker, redstone, gestion souris, caractor, destroy +, suprax, star wars, amsaisie, vérificateurs V.2.
- ☐ 33-34-35 : bouncing creaturos, résolution, fonètrud, traceur de fonctions, blabla technocratique, color, dix par dix, amsaisie, vérificateurs V.2.
- ☐ 36-37-38 : Infernal castle, animateur basic, Rock'n Scroll, fantôme, tron, dix par dix, amsaisie, vérificateurs V.2, Spy.

☐ Je commande la disquette pour PCW : 120 F

Règlement par ☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Mandat

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

A retourner à **Laser Presse AM MAG, Service Diffusion**  
5/7, rue de l'Amiral Courbet 94160 SAINT-MANDE  
Egalement utilisable, le bon de commande des anciens numéros  
cassettes, disquettes.

#### Prix dégressif

1 disquette : 140 f

2 disquettes : 120 f l'ex. soit 240 f

3 disquettes : 100 f l'ex. soit 300 f

4 disquettes : 90 f l'ex. soit 360 f  
+ 90 f pour chaque disquette  
supplémentaire.

**Disquettes à 90 F,  
pour une commande à  
partir de 4 exemplaires.**

#### AUTEURS

Nous attendons vos réalisations! Vous programmez et vous  
souhaitez faire profiter nos lecteurs de vos productions originales.  
Faites nous parvenir ce bon dûment rempli.  
Je soussigné \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Certifie sur l'honneur être l'auteur de ce programme et autorise  
AM MAG à le publier sous formes diverses (revues, sup. disquettes)  
Date et signature obligatoires \_\_\_\_\_  
Tous nos listings parus sont rémunérés.



82DB:3E 00 05 BB 20 DA E1 D5:05  
82E0:11 50 20 19 D1 C1 3E 00:AC  
82E8:00 BB 20 CA C9 01 00 08:EC  
82F0:09 38 01 C9 01 50 C0 09:97  
82F8:09 01 00 08 ED 42 3E C0:79  
8300:3C 38 05 01 50 C0 ED 42:EC  
8308:09 E5 D5 CD EA BB D1 21:72  
8310:41 00 19 E5 D1 E1 D5 05:3E  
831B:CD F6 BB D1 01 21 00:ED  
8320:ED 42 E5 D5 CD F6 BB E1 01:EB  
8328:01 41 00 ED 42 E5 D1 E1:83  
8330:D5 E5 CD F6 BB E1 01 21:EE  
8338:00 09 D1 CD F6 BB 00 C9:15  
8340:23 79 21 5E 70 0E 00 B9:15  
8348:28 05 23 23 30 18 F6 7E:07  
8350:32 34 79 23 7E 32 35 79:33  
8358:34 34 79 0E 00 B9 28 20:D1  
8360:21 4A 70 0E 01 B9 28 07:B5  
8368:01 04 00 09 30 18 F4 4E:90  
8370:23 46 ED 43 36 79 23 7E:DC  
8378:32 34 79 23 7E 32 38 79:67  
8380:34 35 79 0E 00 B9 28 20:FA  
8388:21 4A 70 0E 01 B9 28 07:DD  
8390:01 04 00 09 30 18 F4 4E:88  
8398:23 46 ED 43 38 79 23 7E:06  
83A0:32 3C 79 23 7E 32 35 79:93  
83A8:3E 00 32 2F 79 3E 00 32:83  
83B0:30 79 C9 21 F0 6A 01 F0:11  
83B8:6B 22 3E 79 ED 43 40 79:68  
83C0:3A 34 79 0E 00 B9 28 0F:2E  
83C8:21 64 4B ED 5B 36 79 01:13  
83D0:08 00 3E 10 CD 87 82 3A:B9  
83D8:35 79 0E 00 B9 28 0F 21:28  
83E0:2C 4C ED 5B 38 79 01 08:DD  
83E8:00 3E 10 CD 87 82 C9 3A:92  
83F0:34 79 0E 00 B9 28 7C 2A:B5  
83F8:36 79 3A 21 79 4F 3A 3A:C1  
8400:79 B9 28 1A 30 00 23 23:78  
8408:C6 02 01 F0 6A ED 43 3E:1D  
8410:79 18 0B 28 2B 30 3D 01:01  
8418:F0 6B ED 43 3E 79 32 3A:4A  
8420:79 22 36 79 3A 22 79 4F:12  
8428:3A 3B 79 B9 28 12 30 08:C5  
8430:01 A0 00 09 C6 02 18 08:A6  
8438:01 A0 00 ED 42 0E 02 91:2D  
8440:32 38 79 22 36 79 2A 31:06  
8448:79 4F 3A 79 B9 20 15:6F  
8450:3A 22 39 4F 3A 38 79 B9:9F  
8458:20 0B 3A 2C 79 00 00 B9:AD  
8460:12B 03 CD AB 85 2A 36 79:1E5  
8468:11 64 48 01 08 00 3E 10:03  
8470:CD 71 82 3A 35 79 0E 00:AA  
8478:B9 28 7C 2A 38 79 3A 21:8F  
8480:79 4F 3A 3C 79 B9 28 1A:B6  
8488:30 0D 23 23 C6 02 01 F0:48  
8490:6A ED 43 40 79 18 0B 2B:85  
8498:2B 3D 01 F0 6B ED 43:4D  
84A0:40 79 32 3C 79 22 38 79:97  
84A8:3A 22 79 4F 3A 3D 79 B9:9F  
84B0:28 12 30 08 01 A0 00 09:50  
84B8:C6 02 18 08 01 A0 00 ED:82  
84C0:42 0E 02 91 32 3D 79 22:31  
84C8:3B 79 3A 21 79 4F 3A 3C:96  
84D0:79 B9 20 15 3A 22 79 4F:0D  
84D8:3A 3D 79 B9 20 0B 3A 2C:96  
84E0:79 0E 00 B9 28 03 CD AB:47  
84E8:85 2A 38 79 11 2C 4C 01:56  
84F0:08 00 3E 10 CD 71 82 C9:53  
84F8:3A 2B 79 F5 3E 01 32 2B:EB  
8500:79 3A 34 79 0E 00 B9 28:04  
8508:26 3A 2F 79 3C 0E 01 B9:99  
8510:28 0C 2A 2E 79 39 01 80 00:2B  
8518:09 22 3E 79 3E 00 32 2F:1E  
8520:79 ED 5B 3E 79 2A 36 79:1F  
8528:06 08 0E 10 CD 86 82 3A:18  
8530:35 79 0E 00 B9 28 26 3A:82  
8538:30 79 0E 01 B9 28 0C 2A:8C  
8540:40 79 01 80 00 09 22 40:6A

8548:79 3E 00 3C 32 30 79 ED:88  
8550:5B 40 79 2A 38 79 06 08:D2  
8558:0E 10 CD 86 82 F1 32 28:A4  
8560:79 C9 3A 2C 79 0E 26 B9:F3  
8568:2B 3F 3C 32 2C 79 3E 09:A6  
8570:CD DE BB 01 04 00 2A 29:83  
8578:79 09 22 29 79 ED 5B 29:B4  
8580:79 21 4A 01 CD EA BB ED:49  
8588:5B 29 79 21 44 01 CD F6:33  
8590:8B 3A 31 79 0E 00 B9 28:A3  
8598:10 3A 42 79 3D 32 42 89:4E  
85A0:32 2E 71 21 2B 71 CD AA:2A  
85AB:8C 8F C9 3A 33 79 0E 00:65  
85B0:89 20 0C 21 19 71 CD AA:3C  
85B8:8C 21 22 71 CD AA BC 3A:1A  
85C0:42 79 3C 32 42 79 3E 00:67  
85C8:CD DE BB 01 04 00 ED 5B:00  
85D0:29 79 21 4A 01 CD EA BB:85  
85D8:ED 5B 29 79 21 44 01 CD 7A:  
85E0:F6 BB A7 2A 29 79 01 04:8E  
85E8:00 ED 42 22 29 79 06 00:66  
85F0:0E 00 CD 3B 8C 3A 2C 79:23  
85F8:0C 32 2C 79 0E 00 B9 CA:22  
8600:E3 67 C9 0E 11 B9 20 17:C0  
8608:3A 2E 79 0E 01 B9 C8 0E:00  
8610:00 71 3E 01 32 2E 79 21:40  
8618:70 63 11 18 C2 18 2E 0E:80  
8620:00 31 D1 D1 F5 3A 2D 79:8E  
8628:3C 72 2D 79 F1 0E 01 B9:78  
8630:20 08 21 70 5B 11 F0 C1:8C  
8638:18 13 0E 18 B9 20 08 21:11  
8640:F0 66 11 FC C1 18 0E 21:29  
8648:70 67 11 CD C2 3E 01 32:F1  
8650:28 79 01 08 00 3E 10 CD:9B  
8658:87 82 21 07 71 CD AA BC:B3  
8660:21 10 71 CD 8B CD FC:84  
8668:81 C3 52 7C 16 00 18 02:30  
8670:16 01 3A 2E 79 0E 00 B9:85  
8678:C8 3E 00 32 2E 79 0E 00:EB  
8680:71 2A 1A 79 3E 00 BA 20:4C  
8688:06 01 00 0A 09 18 06 A7:6E  
8690:01 00 05 ED 42 11 F0 5A:A6  
8698:EB 3E 00 32 28 79 01 08:23  
8700:00 3E 10 CD 87 82 21 07:72  
8708:71 CD AA BC 21 10 71 CD:41  
8710:AA BC 3E 10 CD 32 28 79 21:Cf  
8718:0F 5A 11 18 C2 01 08 00:7C  
8720:3E 10 CD 87 82 C9 21 FE:52  
8728:70 CD AA BC 0E 3E 00 3E:5D  
8730:32 28 79 F5 C5 3E 00 32:56  
8738:28 79 21 38 4A ED 5B 1A:04  
8740:ED 01 08 00 3E 20 CD 87:9A  
8748:82 2A 1A 79 01 A0 00 09:57  
8750:F0 22 1A 79 11 38 4A 01 08:C7  
8758:00 3E 20 CD 71 82 C1 F1:4E  
8760:C6 02 16 13 BA 38 02 00:79  
8768:00 F5 C5 2A 1A 79 11 F0:14  
8770:16 06 08 CD 86 82 3A 32:7E  
8778:79 0E 00 B9 20 06 CD 83:85  
8780:83 CD F8 8A 3E 01 32 28:0C  
8788:79 21 5C 12 11 D0 C2 01:58  
8790:50 00 3E 80 CD 87 82 C1:5C  
8798:F1 16 26 BA 20 95 3E 00:99  
87A0:32 28 79 CD 83 83 E1 E1:5F  
87A8:3E 00 32 28 79 2A 36 79:9B  
87B0:11 64 48 01 08 00 3E 10:EE  
87B8:CD 71 82 2A 38 79 11 2C:87  
87C0:AC 01 08 00 3E 10 CD 71:8C  
87C8:82 2A 1A 79 11 38 4A 01:C2  
87D0:00 3E 20 CD 71 82 21:3E  
87D8:38 4A ED 5B 1A 79 01 08:65  
87E0:00 3E 20 CD 87 82 06 32:73  
87E8:C5 3E 00 32 28 79 3A 32:51  
87F0:79 0E 00 B9 20 06 CD 83:FD  
87F8:83 CD F8 8A 3E 01 32 28:84  
87A0:79 21 5C 12 11 D0 C2 01:03  
87A8:50 00 3E 80 CD 87 82 C1:04  
87B0:10 D6 C3 4F 7A 06 0E 00:06

87B8:19 CD 38 BC 21 34 71 CD:AC  
87C0:AA BC 01 20 4E CD 07 89:79  
87C8:3E 01 32 32 79 32 33 79:49  
87D0:3E 07 F5 CD AB 85 F1 30:8C  
87D8:0E 00 B9 20 F5 3E 00 32:AB  
87E0:33 79 21 3D 71 CD AA:22  
87E8:BC 21 0A 71 CD AA BC C3:BD  
87F0:46 87 3E 00 CD 0E BC 3E:57  
87F8:01 CD DE BB CD 14 BC 21:AA  
8800:5C 12 22 2A 79 21 AE 70:FA  
8808:CD 14 82 3E 01 32 28 79:05  
8810:21 5C 12 11 D0 C2 01 50:18  
8818:00 3E 80 CD 87 82 21 F0:45  
8820:68 11 C4 C1 01 08 00 3E:ED  
8828:20 CD 87 82 01 06 EA CD:BE  
8830:07 B9 11 F4 FE 3E 01 F5:7F  
8838:D5 21 48 6D 01 28 00 CD:61  
8840:19 BD CD 87 82 01 E8 03:60  
8848:CD 07 B9 E1 CD F9 82 EB:41  
8850:F1 3C 06 11 88 20 E0 3E:12  
8858:30 F5 D5 21 48 6D 01 28:09  
8860:00 3E 10 CD 19 BD CD 87:2D  
8868:82 01 EB 03 CD 07 B9 E1:9C  
8870:CD F9 82 EB F1 3D 06 00:5F  
8878:B8 20 DE 21 4F 11 68:10  
8880:C5 01 1F 00 3E 07 CD 87:86  
8888:82 21 28 72 46 3E 63 BB:EC  
8890:28 F7 23 4E ED 43 F2 72:30  
8898:3E 64 B9 20 12 3E 00 BB:A3  
8900:20 0D 01 00 00 ED 43 F2:78  
8908:72 ED 43 F8 72 18 09 E9:45  
8910:21 05 00 09 22 FE 72 01:07  
8918:83 7E 32 06 73 E5 21 FE:81  
8920:72 CD AA BC 21 F8 72 CD:45  
8928:AA BC 21 01 73 CD AA BC:7E  
8930:42 2A BB E1 23 00 48:46  
8938:71 CD 07 B9 F1 0E 10 B9:F6  
8940:38 AA 21 26 01 3E 00 32:02  
8948:2C 79 32 2D 79 32 79:66  
8950:F0 32 79 32 33 79 3E 01:72  
8958:32 28 79 3E 64 32 42 79:E5  
8960:02 29 79 CD 14 BC C9 3E:F1  
8968:08 08 B9 20 FC BB 20 F9:42  
8970:C9 3A 2D 79 0E 03 B9 28:34  
8978:03 3E 01 C9 3E 00 E1 E1:AC  
8980:E1 E1 CD DE BB 21 F6:42  
8988:01 22 43 79 21 01 00 22:04  
8990:45 79 3E 87 F5 11 01 00:73  
8998:24 43 79 CD EA BB 11 7F:49  
9000:02 2A 43 79 CD F6 BB 11:40  
9008:01 00 2A 45 79 CD EA BB:2C  
9010:11 7F 02 2A 45 79 CD F6:16  
9018:BB 2A 43 79 28 22 43 79:88  
9020:45 45 79 23 22 45 79 F1:C5  
9028:30 0E 00 B9 20 C6 3E 01:1A  
9030:CD 0E BC 3E 01 CD 00 BB:E7  
9038:3E 01 01 00 00 CD 32 BC:FC  
9040:3E 03 01 00 00 CD 32 BC:06  
9048:3E 01 32 28 79 21 10 73:04  
9050:11 BF CD 01 0E 00 3E 23:19  
9058:CD 87 82 26 01 2E 0E E5:3C  
9060:CD 75 88 11 47 79 1A 0E:1F  
9068:2F B9 2B 08 0E 2A B9 2B:65  
9070:14 CD 5A BB 13 18 EF E1:2A  
9078:01 03 00 09 E5 D5 CD 75:4A  
9080:BB D1 13 18 E1 E1 3E 01:01  
9088:06 1A 0E 1A CD 32 BC 3E:92  
9090:03 01 01 01 CD 32 BC CD:E7  
9098:24 BB 0E 10 B9 38 F8 C3:0A  
9100:4F 7A 00 00 00 00 00 00:32



# GENERAL

## OPERATION CADEAUX

### Cadeaux pour les PCW Amstrad

- 1 rame papier
- 1 ruban d'imprimante supplémentaire
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 bon d'achat de 300 F pour un logiciel professionnel d'une valeur minimum de 1000 F (bon valable 6 mois)
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem)

### Cadeau PC 1512 Amstrad

- 1 traitement de texte EVOLUTION SUNSET
- 1 tableau CALCOMAT/Micro Applications
- 1 gestionnaire de fichiers SUPERBASE
- 4 JEUX : World Games, Leader Board, Arkanoïd et Super Tennis.

### Cadeaux pour toute imprimante achetée chez GENERAL

- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 rame papier
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem) à partir de 2000 F d'achat

### Cadeaux pour les CPC 464 et 6128 Amstrad

- 1 manette de jeu
- 50 jeux cadeaux : (Maze Easter, Cyclons, Handicap Golf, Rush Hour Attack, Royal Rescue, Star Trek, Whirly, Fighter Command, Attacker, Draughts, Evasive Action, Naughts and Crosses, The Kings Of, Play Hi-Low, Exchange, Hangman, Porton Bet, Firearm Rescue, 3D Maze, Colony II, Backgammon, Snail, Yarnco, Craps, Three Cards Big, Trucking, Rally 3000, Shiny Target, Harness IV, Space Ship, Jet Flight, Omega Maze, Intruder, Inferno, Ghosts, Fantasy, Space Base, Planets, Hopping, Herbet, Dynamite, Time Bomb, Day at the Races, Lunar Landing, Space Mission, Rats, Motor Way, Dungeon Adventure, Space Pod Rescue, High Flies, Crazy Crawlers)
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem)

## TARIF DISQUETTES GENERAL

GENERAL est toujours le moins cher et le prouve. Qui dit mieux ?

DISQUETTES GENERAL 5 P 1/4 DF-DD pour PC XT	par 10, 2,90 F pièce
DISQUETTES GENERAL 5 P 1/4 DF-DD 96 TPI pour PC AT	par 10, 9,90 F pièce
DISQUETTES GENERAL 3 P 1/2 DF-DD 135 TPI pour Atari	par 10, 7,90 F pièce
DISQUETTES GENERAL 3 P DF-DD pour Amstrad	par 10, 17,90 F pièce

### LE CREDIT GENERAL

Nous vous rappelons que pour vos achats chez GENERAL, vous avez à votre disposition plusieurs formules de paiement :

- en 4 fois, sans intérêt, à partir de 2000 F ;
- à crédit, grâce à la carte GENERAL, vous payez chaque mois suivant votre budget :  
100 F jusqu'à 2000 F d'achat,  
200 F jusqu'à 5000 F d'achat,  
300 F jusqu'à 8000 F d'achat,  
400 F jusqu'à 12000 F d'achat,  
500 F jusqu'à 15000 F d'achat,  
600 F jusqu'à 20000 F d'achat ;
- sans versement comptant, avec la première mensualité 120 jours après votre achat.

### Bonne nouvelle pour les possesseurs d'AMSTRAD CPC 464 / 6128 STATION COMPLETE AMSTRAD 1290F

Elle comprend :

- un adaptateur qui permet de regarder la télévision sur l'écran de votre micro ;
- un tuner radio AM/FM avec fonction radio réveil ;
- 15 cassettes ou disquettes de jeux ;
- 1 manette de jeu ;
- 1 superbe bureau pour ranger le tout.

(disponibilité : 1<sup>er</sup> octobre 1988)

## OPERATION LECTEUR DISQUETTES CPC

2 <sup>e</sup> lecteur disquettes AMSTRAD FD1 pour CPC 6128	1390 F
1 <sup>er</sup> lecteur disquettes AMSTRAD DD1 pour CPC 464	1690 F

## le nouveau catalogue GENERAL 89 sera bientôt disponible

Consacré exclusivement aux produits électroniques. 60 rubriques et 6 nouveaux départements : photocopieurs personnels, télécopieurs, téléphonie mobile Radiocom. Aucune obligation d'achat. A prendre au magasin ou à demander par correspondance à l'aide du COUPON ci-dessous.

**GRATUIT !**

### BON POUR UN CATALOGUE

Nom .....

Société (sachant) .....

Adresse .....

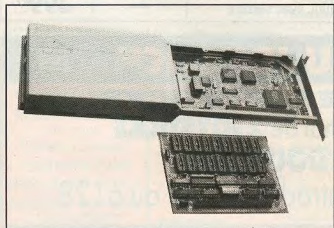

(SVP, joindre 15F en timbre pour expédition)



AMM 10/88

## FILECARD 20 Mo - Carte disque dur Western Digital

Protégez votre investissement ou doublez la puissance de votre PC ou compatible en installant facilement un disque dur 20 Mo, monté sur une simple carte. Il sera même ensuite possible, avec cette carte, d'accroître de manière économique les performances du système, en ajoutant des cartes optionnelles qui personnalisent la configuration de votre PC. La FileCard, Modèle WD 20FC



permet à votre PC XT ou compatible, de conserver ses 2 lecteurs de disques souples. La FileCard, légère et compacte, est très rapidement installée, puisqu'il suffit de l'insérer dans l'un des connecteurs libres du système. Une installation simplifiée par le programme de mise en route automatique résident sur la carte : frappez quelques touches et votre disque est prêt à fonctionner. La gestion du répertoire et du sous-répertoire est amplement facilitée par le programme de gestion de fichiers XTREE. XTREE, entièrement accessible par menu, permet de copier, effacer, réorganiser des fichiers, préparer des répertoires, exécuter des programmes sans faire appel aux commandes DOS et possède une gestion de fichiers facile à utiliser. L'utilisation des circuits VLSI de Western Digital et de la technologie de montage en surface pour la réalisation du contrôleur ont permis de réduire le nombre de composants et donc d'augmenter la facilité de l'ensemble. La FileCard WD 20FC comprend :

- ☐ WD 20FC (Disque Winchester 20 Mo monté sur carte contrôleur WESTERN DIGITAL).
- ☐ Manuel d'installation,
- ☐ Manuel XTREE.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Compatibilité : Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. Caractéristiques : taux de transfert : 3,2 Mo/sec. Capacité formatée : 21,2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 ms. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi. Vitesse de rotation : 2322 1/min. Taux d'erreur : Aleatoires : 1 pour 10<sup>14</sup> bits lus. Permanentes : 1 pour 10<sup>14</sup> bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10<sup>6</sup>. Fiabilité : MTBF : 11.000 heures sous-tension. Alimentation et consommation : Tension : - 5 V, + 12 V. Courant maximum : 1,6 A à 5 V, 0,15 A à 12 V. Consommation typique : 5,3 W. Environnement : Température de fonctionnement : 15-33°C. Résistances aux chocs : 70 G tétes bloquées, 50 tétes non-bloquées. Norme FCC certifiée classe B. Caractéristiques physiques : Dimensions (approx.) : 330x305x105 (mm). Masse : 1 kg. Type de mémoire vive : NMOS.

La carte prête à l'emploi

**2995F TTC**

Paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier (Cetelem)

N° LOTS	DÉSIGNATION	PRIX HABITUEL GENERAL	PRIX LOTS
1 <sup>er</sup> lot	Imprimante DMP 2160 + logiciel traitement de texte Textomat	2140 <sup>F</sup>	1899 <sup>F</sup>
2 <sup>e</sup> lot	Imprimante Citizen 120 D + logiciel traitement de texte Textomat	2449 <sup>F</sup>	2199 <sup>F</sup>
3 <sup>e</sup> lot	Imprimante DMP 3160 + Textomat PC logiciel traitement de texte	3106 <sup>F</sup>	2799 <sup>F</sup>
4 <sup>e</sup> lot	Imprimante Citizen MSP 15 + Textomat PC logiciel traitement de texte	4815 <sup>F</sup>	4499 <sup>F</sup>
5 <sup>e</sup> lot	10 disks 3" Amsoft + boîte Posso 100 disks 3"	338 <sup>F</sup>	295 <sup>F</sup>
6 <sup>e</sup> lot	2 joysticks Pro 500 + 1 doubleur de joystick	560 <sup>F</sup>	399 <sup>F</sup>
7 <sup>e</sup> lot	3 boîtes Posso 100 D 3"	417 <sup>F</sup>	290 <sup>F</sup>
8 <sup>e</sup> lot	2 rubans DMP 2000 ou CITIZEN 120 D	190 <sup>F</sup>	169 <sup>F</sup>
9 <sup>e</sup> lot	Magneto K7 pour CPC 6128 + 3 jeux Mastertronic au choix + cordon de liaison	478 <sup>F</sup>	349 <sup>F</sup>
10 <sup>e</sup> lot	2 rames papier 500 feuilles paravents	138 <sup>F</sup>	95 <sup>F</sup>
11 <sup>e</sup> lot	20 K7 C20 micro	140 <sup>F</sup>	119 <sup>F</sup>
12 <sup>e</sup> lot	Tuner TV pour Amstrad + antenne "Satellit" amplifiée intérieure 32dB	1785 <sup>F</sup>	1499 <sup>F</sup>
13 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 120	—	299 <sup>F</sup>
14 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 180	—	349 <sup>F</sup>
15 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 240	—	499 <sup>F</sup>
16 <sup>e</sup> lot	10 cassettes audio TDK SA90 position chrome	—	185 <sup>F</sup>
17 <sup>e</sup> lot	10 cassettes audio FUJI FR II 90 position chrome	—	179 <sup>F</sup>
18 <sup>e</sup> lot	18 RAM 4164 pour étendre la mémoire d'un PC 1512 en 640Ko	—	990 <sup>F</sup>
19 <sup>e</sup> lot	Joystick PC + carte PC pour Amstrad PC 1512	670 <sup>F</sup>	499 <sup>F</sup>
20 <sup>e</sup> lot	100 Diskettes 5"1/4 DFDD + 1 boîte DD100L avec serrure	—	399 <sup>F</sup>

## KERMESSE DU JOYSTICK

**SUPER FÊTE DES JOYSTICKS**

**CADEAU** pour tout achat de **2 JOYSTICKS**

**D'UN CABLE DOUBLEUR**

à brancher sur votre Amstrad CPC 464 ou 6128



# Amstrad CPC 464

TARIF GENERAL CPC 464  
avec écran monochrome

**1690F**

TARIF GENERAL CPC 464  
avec écran couleur

**2650F**

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :  
1 an, pièces et main d'œuvre

## CADEAU

**1 MANETTE DE JEU**

**50 JEUX CADEAUX**

voir page

**Opération Cadeaux**

**1 GARANTIE 2 ANS**

pièces et main d'œuvre

**PAIEMENT EN 4 FOIS**

**SANS INTERET**

### AMSTRAD CPC 464

**Ordinateur familial de pointe**  
Le CPC 464 est évidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes adapté à un système de conception d'écrit performant, le CPC 464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire immédiatement avec des applications pour toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.

**Processeur Z80** : Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu - d'autant plus que le CPC 464 offre CPM comme système d'exploitation en option.

**64K de RAM** : Le CPC 464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive RAM donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

**Graphics** : Le CPC 464 comporte 3 modes d'écran différents, y compris 80 colonnes pour les textes, une palette de 27 couleurs et une résolution maximum de 640 x 200 pixels.

**Clavier** : un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type "AZERTY", avec une touche d'entrée largement dimensionnée.

Les touches cursives sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

**Module de cassettes incorporé** : Cette mémoire de classe est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC 464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systèmes : les rétrogrades sont ardues et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1K baud et 2K baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidée par les logiciels.



**Basic** : Un Basic standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC 464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic qui vous connaissez, avec plein de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

**Jeu de caractères étendu** : un jeu complet de caractères 8-bits comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR\$(n).

**Touches programmables** : jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC 464, chacune pouvant avoir 32 caractères.

**Fenêtres** : on peut sélectionner un maximum de 8 fenêtres de texte, ou il est possible d'ouvrir des caractères, ainsi qu'une fenêtre pour les graphiques.

**Son** : les capacités sonores du CPC 464 comprennent 3 voies de 10 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises, à gauche, à droite et au centre, pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut-parleur incorporé est variable et muet en sonne.

**Sortie d'imprimante** : une sortie d'imprimante parallèle de type Centronics existe d'origine, le signal "Busy" étant utilisé comme signal de reconnaissance.

**Possibilités d'extension** : plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

**Extension des ROM** : tous les ROM resident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacune.

TARIF GENERAL CPC 6128  
avec écran monochrome

**2650F**

TARIF GENERAL CPC 6128  
avec écran couleur

**3590F**

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :  
1 an, pièces et main d'œuvre

## CADEAU

**1 MANETTE DE JEU**

**50 JEUX CADEAUX**

voir page

**Opération Cadeaux**

**1 GARANTIE 2 ANS**

pièces et main d'œuvre

**PAIEMENT EN 4 FOIS**

**SANS INTERET**

# Ordinateur personnel Amstrad CPC 6128

**Le CPC 6128 est impressionnant**  
Avec l'unité de disque intégrée, le chargement et la sauvegarde des programmes est devenu 50 fois plus rapide qu'avec une cassette. L'efficacité est aussi améliorée, il y a non seulement une grande facilité des données mais aussi la possibilité de vérifier le bon déroulement des sauvegardes.

Des copies peuvent être effectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès à un programme particulier est immédiat, avec une cassette vous devez parcourir toute la bande pour trouver le programme désiré.

De plus, le 6128 est équipé du CPM Plus, la dernière version du système à peu répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant les sons s'ajoutent, vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvez même utiliser des programmes dépassant la mémoire vive disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui est la note dominante de tous nos ordinateurs, comme sur le CPC64K. Le Basic a été amélioré par l'inclusion du remplissage rapide d'une zone et le tracé de lignes en pointillés et vous permet aussi de lire le code de caractères "AZERTY" à l'écran ainsi que de contrôler les erreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interprétation.

### LES GRAPHIQUES

Les programmes traitent de sons et de

graphismes sont particulièrement bien pourvus. Il existe trois modes d'écran offrant la couleur et la netteté exceptionnelle. Les 16 couleurs choisies dans une palette de 27 sont idéales pour réaliser des jeux. Les autres modes offrent un écran texte de 40 colonnes avec 4 couleurs, idéal pour les applications éducatives et un écran texte de 80 colonnes avec 2 couleurs (parmi la palette de 27) pour les diagrammes de haute résolution et les histogrammes.

Avec un écran de 80 colonnes, le traitement de texte affiche les lignes comme elles seront imprimées.

### LA MEMOIRE

Le CPC 6128 est fourni avec 128K de mémoire vive, avec plus de 41K de disponibilités en Basic, presque soit le mode d'affichage, ce qui permet l'utilisation de programmes sophistiqués.

Les 64K de RAM supplémentaires sont utiles pour certaines applications Basic qui font appel à des variables ou pour mémoriser des écrans entiers pour de rapides changements dans les jeux d'action.

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

Le clavier, classique de type AZERTY, avec pavé numérique et touches de déplacement.

Jeu de caractères étendu. Un jeu complet de caractères 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques et un jeu complet de



Caractères internationaux sous CPM Plus. Touches programmables. Toutes les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacune pouvant avoir 120 caractères.

Fenêtres : 8 fenêtres de texte ou une fenêtre de graphisme. Son 3 voix de 8 octaves. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. Le niveau sonore du haut-parleur incorporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extension : de nombreuses interfaces sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension de la ROM. Toutes les routines de la ROM resident dans les 16K supérieurs de la mémoire. Il est possible d'ajouter 252 pages de 16K chacune.

### LE CPC 6128 EST EXTENSIBLE

Ainsi que d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accessoires supplémentaires, nous

les avons inclus dans le CPC 6128.

L'unité de disquette et le moniteur, les deux éléments les plus importants, sont intégrés dans le 6128. Et nous avons ajouté les interfaces les plus utiles. Si l'expérience des jeux et des graphiques que vous avez, est basée sur un téléviseur classique, la couleur de votre moniteur vous enchantera.

Nos produits additionnels en option sont tout aussi impressionnants. Vous pourrez améliorer vos jeux, révolutionner vos affaires et communiquer avec d'autres ordinateurs. Et tout cela pour un prix beaucoup plus compétitif que vous ne le pensez.

### AMSOFT : le support des ordinateurs Amstrad

De la pape et de l'action, des couleurs formidables. Il existe aussi un choix de 3000 jeux disponibles, tous compatibles avec la famille AMSTRAD.





10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

**GENERAL, c'est le PC  
sur mesure à prix budget**

## CONFIGURATIONS PC XT AMSTRAD PERSONNALISE GENERAL

### ou L'AMSTRAD PC 1512 SUR MESURE

**NOTRE RECETTE :** vous prenez l'excellent PC 1512 SD simple drive et vous l'équipez d'abord avec un lecteur de disque supplémentaire (floppy 5"1/4 ou disque dur) de très bonne qualité. Ensuite, vous pouvez lui adjoindre une carte Hercules ou un moniteur EGA avec sa carte, ce qui augmente considérablement ses qualités graphiques.

Vous obtenez alors de multiples configurations très performantes et parfaitement adaptées à vos besoins. Pour ne rien vous cacher, vous vous apercevrez que la tarification de ces versions est pratiquement imbattable, fait courant chez GENERAL. Tous les appareils personnalisés GENERAL sont livrés montés, contrôlés et réglés, ce qui vous assure une garantie de bon fonctionnement au déballage.

#### PC 1512 VERSION 1

- PC 1512
  - + 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko
  - + 1 moniteur monochrome + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 5990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 6

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 21Mo Western Digital
  - + 1 moniteur couleur + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 9990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 2

- PC 1512
  - + 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko
  - + 1 moniteur couleur + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 7899FTTC**

#### PC 1512 VERSION 7

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 32Mo Western Digital
  - + 1 moniteur monochrome + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 8990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 3

- PC 1512
  - + 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko
  - + 1 moniteur monochrome modifié Hercules
  - + 1 carte HC 1512 Hercules + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 7290FTTC**

#### PC 1512 VERSION 8

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 32Mo Western Digital
  - + 1 moniteur couleur + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 10890FTTC**

#### PC 1512 VERSION 4

- PC 1512
  - + 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko
  - + 1 moniteur couleur EGA ADI PX22 + Carte  
EGA multimode CGA Hercules + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 11690FTTC**

#### PC 1512 VERSION 9

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 32Mo Western Digital
  - + 1 moniteur monochrome modifié Hercules
  - + Carte HC 1512 Hercules + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 9499FTTC**

#### PC 1512 VERSION 5

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 21Mo Western Digital
  - + 1 moniteur monochrome + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 7890FTTC**

#### PC 1512 VERSION 10

- PC 1512
  - + 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine
  - + 1 disque dur 32Mo Western Digital
  - + 1 moniteur couleur EGA ADI PX 22 + Carte  
EGA multimode CGA Hercules + 1 souris
  - + GEM + DOS 3.2
  - + Integral PC + 4 jeux
- 13890FTTC**

**GENERAL**

10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

**DPT INFORMATIQUE****STRAS PC 640****ORDINATEUR PC  
HAUTE RESOLUTION GRAPHIQUE**

Les ingénieurs d'AMSTRAD ont franchi l'obstacle des coûts de production trop élevés. Ils proposent un PC, professionnellement très avancé à un prix infime.

Équipé d'une résolution graphique exceptionnelle, d'une importante mémoire RAM standard de 640 K, d'une vitesse d'exécution au moins deux fois plus rapide que ses concurrents, le PC 1640 ECD est tout désigné pour répondre aux nouvelles solutions informatiques que se donne la P.A.O. et la C.A.O., enfin à la portée de tous.

L'AMSTRAD PC 1640 ECD maintient une compatibilité logiciel PC et exécute les programmes parmi la bibliothèque des logiciels compatibles.

Un moniteur couleur haute définition, d'une qualité proche de la photographie.

Le rendu des couleurs et la netteté de l'affichage du PC 1640 ECD sont étonnants ! Vous pouvez en plus connecter votre propre moniteur sur le connecteur standard vidéo prévu à cet effet.

Une sélection de 16 couleurs parmi 64 est disponible à tout instant. Les textes et les graphismes sont restitués grâce à un mode de résolution exceptionnel de 640 points x 350 lignes. Un circuit intégré spécialisé, IGA (Adaptateur Graphique Intégré) donne accès au mode EGA et permet donc d'obtenir cette résolution graphique de 350 lignes au prix du standard de 200 lignes.

L'IGA accepte également le mode graphique standard Hercules à l'effet d'assurer la compatibilité avec les logiciels qui exploitent la Haute Résolution monochrome. L'IGA peut facilement être inhibé ; vous pouvez alors enrichir votre propre adaptateur graphique dans l'un des connecteurs d'extension. Pour configurer l'unité centrale dans l'un des trois modes écran, il suffit de basculer l'un des interrupteurs du sélecteur d'écran.

Rapidité et confort d'utilisation.

Le PC 1640 ECD a un temps de réponse au moins deux fois plus rapide que bien d'autres PC. Le processeur 8086, tournant à 8 MHz permet de traiter la vitesse d'exécution des logiciels (un coprocesseur mathématique 8087 peut également être enrichi dans un emplacement libre afin d'alléger et d'accélérer la vitesse des calculs).

Lors de la mise sous tension de certains systèmes, le PC 1640 ECD sort d'un état profond et les tests ROM. Il affiche en plus les résultats de ces tests en cours.

Il est plus nécessaire de renfort systématiquement la date et l'heure à chaque mise sous tension. Une alimentation de secours conserve en mémoire l'heure courante et la date de la dernière utilisation du système. Vous pouvez donc contrôler l'utilisation de votre machine.

Différentes capacités de stockage.

Pour répondre aux besoins de l'utilisateur, trois versions du PC 17640 ECD sont disponibles et ne diffèrent que par leurs capacités de stockage.

Une version simple lecteur de disquettes de capacité de 360 K octets (PC 1640 ECD-SD) est pourvu d'une mémoire utilisateur considérable de 640 K. Une partie de cette mémoire utilisateur peut être configurée en disque virtuel et recevoir des programmes qui s'exécutent très rapidement tant que les disquettes reçoivent les données.

Une plus grande souplesse d'utilisation est offerte par la version double-lecteur de disquette (PC 1640 ECD-DD) qui facilite le transfert de disquette à disquette.

Pour une capacité de stockage encore plus importante, choisissez la version disque de 20 Mégaoctets (PC 1640 ECD-HD), soit 10.000 pages de textes dactylographiés sur support magnétique. Le disque dur élimine les manipulations de disquettes : vous gagnez ainsi un temps considérable dans vos applications et comme le disque dur est intégré à l'ordinateur, il est naturellement protégé contre la poussière, les traces de doigts et les emprunts abusifs de données ! En fait, il est intouchable !

Facilités d'extensions :

L'ajout de cartes d'extension est un jeu d'enfant. Un cache connecteur permet d'accéder instantanément aux trois connecteurs d'extension : disque dur inclus, des connecteurs acceptent une large gamme de cartes standards destinées à diverses applications comme les réseaux, modems et autres services.

Clavier multi-fonction :

Avec son pavé numérique spécialisé et ses 10 touches de fonction, le clavier du PC 1640 ECD possède la norme industrielle. Les 10 touches du clavier inclinaient et leur répertoire sont idéales pour des entrées rapides de commandes et pour une utilisation à forte cadence. Le clavier est raccordé à l'unité centrale par un long câble à spirale terminé par un connecteur DIN à enfichage rapide.

Compatibilité avec les réseaux :

Le PC 1640 ECD a été analysé sur les réseaux standards industriels Novell et Token Ring IBM et dans les deux cas, a prouvé une capacité de serveur et de terminal.

\* marque déposée



**CADEAUX**  
GARANTIE 2 ANS  
PAIEMENT EN 4 FOIS SANS INTERET  
AUTOFORMATION (2 disques)  
A L'UTILISATION DE L'AMSTRAD PC  
QUATTRO (valeur 2366,07 F)

Quattro, le célèbre logiciel de Borland est le tableur professionnel par excellence.

Des graphiques professionnels pour visualiser vos données : QUATTRO dispose en standard de onze types de graphiques : histogrammes, courbes, graphiques à secteurs isolés ou non, XY et area, graphiques combinés, etc. Chaque graphique peut s'imprimer directement à partir de la feuille de calcul sur une imprimante, un traceur ou un photocopieur (interface Post-script supportée). Traitement plus rapide : QUATTRO est beaucoup plus rapide que les autres tableurs car il s'occupe de calculer et de trier spécifiquement les cellules d'un mode les paramètres dans pour ces reculer l'ensemble de la feuille, c'est-à-dire qu'il applique le calcul intelligent. Les macrocommandes dérivées : L'utilisation de macrocommandes devient enfin facile. Contrairement à certains standards, QUATTRO permet d'insérer automatiquement, il vous le donne, vos séquences de travail. Avec QUATTRO, le nombre de macrocommandes n'est limité que par la taille mémoire de votre ordinateur. Encore mieux, un environnement de programmation facile (l'identification et la correction des erreurs. Totalement compatible avec Lotus 1.2.3. QUATTRO 1.2 et écrit directement les fichiers sous forme : WKS, WK1, WKE, LOTUS 1.2.3, Symphony, RDB (Reflex), PRS, DBF (différent), BD (Paradox) ainsi que les fichiers DBF (Paradox), ASCII (texte). Cette possibilité contribue à rendre QUATTRO immédiatement opérationnel.

Avec un mémoire vive de 640 K, un espace mémoire non négociable peut stocker des applications résidentes. Celles-ci ont à leur tour activités et désactivités n'empêchent pas sur le programme général. Amstrad propose également une gamme de logiciels professionnels dont les performances dépassent largement les prix.

Wordstar 10/2/1640

"L'élaboration des traitements de textes compatibles PC" : le nouveau Wordstar 10/2/1640 est d'une grande simplicité d'emploi. Il est accompagné d'un manuel clair et d'un tutoriel interactif sur disque, sa mise en œuvre est immédiate.

SuperCalc 3.21

"Le Tableur intégral professionnel". Indispensable aux directeurs et planificateurs financiers, le SuperCalc 3.21 possède 254.000 cellules par feuille de calcul, autorise ainsi des applications complexes telles la projection de modèles financiers et prévisionnels. SuperCalc 3.21 fournit aussi des fonctions statistiques avancées.

Les jeux

"Jouer le jeu". Farniente avec Snooker, Golf, Chess (12 niveaux), Olympiades avec Summer ou Winter Games et sensations fortes avec le Grand Prix de Pittsburg.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Adaptateur Graphique Interne compatible Hercules, MDA, CGA, EGA, Mode 800K colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution 16 couleurs. Unité centrale 640 K sur carte mère. Processeur 8086 à 8 MHz. 3 connecteurs d'extension compatibles (option disque dur compris).

Choix entre :

- une version simple disquette 5 1/4" capacité 360K

- une version double disquette 5 1/4" 360K

- une version disque de 20 Mégaoctets lecteur 360K

**PC 1640 SDMD**

(SDMD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

**6865F TTC****PC 1640 SDECD**

(SDECD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)

**10420F TTC****PC 1640 DDMD**

(DDMD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

**8290F TTC****PC 1640 DDECD**

(DDECD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)

**11845F TTC****PC 1640 HDMD**

(HDMD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

**11255F TTC****PC 1640 HDECD**

(HDECD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur couleur qualité EGA)

**14810F TTC**

Une interface sur RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs connecteurs standards, d'origine, sur carte-mère.

Haut-parleur avec contrôle de volume.  
Alimentation de sauvegarde de l'horloge temps réel et de la configuration RAM. Générateur destiné au co-processeur mathématique 8087. Connecteur joystick.

Modèles fournis par l'adaptateur Graphique Interne : Couleurs : 40/80 colonnes en mode texte avec des matrices caractères de 8 x 14 points. 8 x 6 points en 16 couleurs.  
Résolution graphique moyenne de 320 points x 200 lignes en 4 couleurs.

Très haute résolution graphique de 640 points x 350 lignes en 16 couleurs parmi 64.

Clavier : Numlock et Capslock équipés d'un témoin lumineux. Entrée crayon optique et joystick. Touches supplémentaires DEL et ENTER. Clavier inclinable.

Souris à deux boutons et son interface sur l'unité centrale MOUSE COM compatible Microsoft.

4 disquettes comprennent des logiciels d'exploitation, ROM BIOS compatible, Système d'exploitation Microsoft MS DOS 3.2. Pilotes des périphériques compatibles avec disque virtuel et autres supports. Large gamme d'utilitaires compatibles. Utilitaire de changement de mode écran. Possibilité de backup et de réseau. Environnement GEM de Digital Research (Graphics Environment Manager) et GEM Desktop GEM Paint de Digital Research. BASIC 2 Locomotive sous GEM. Sélection des jeux de caractères internationaux.

Manuels : Un manuel clair de 550 pages est fourni avec la machine. Deux manuels d'approfondissement sont disponibles : Guide d'utilisation du BASIC 2. Guide de référence technique de l'AMSTRAD PC 1640.

Dimensions hors emballage (LxP) : PC ECD 370x320x360 mm  
Unité centrale : 370x135x394 mm - Poids : Moniteur 15 kg - Unité centrale PC-SD 5 kg - PC-DD 5,8 kg - PC-HD 6 kg. Clavier 1,2 kg.



**GENERAL**

10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

**DPT INFORMATIQUE****AMSTRAD PC 512/640 - PC portable****ENCORE UN EVENEMENT STUPEFIANT**

Annoncé au COMDEX de LAS VEGAS en novembre 87, qui est le grand salon de l'électronique aux USA, le nouveau portable PC AMSTRAD ne coûte que 4490 F HT dans sa version de base, ce qui le situe à un prix largement inférieur à son concurrent le plus proche. De plus, de par sa présentation, il son largement des sentiers battus.

**UN ASPECT ORIGINAL**

Le PPC n'est comparable à aucun autre PC portable. Avant son ouverture, il se présente sous la forme d'une élégante mallette de couleur crème, avec une solide poignée sur le dessus. Il s'ouvre en deux et on a alors la surprise de découvrir un véritable clavier de PC AT modèle bureau et non un de ces microscopiques claviers de machine à écrire portable auxquels nous avons habitués ses concurrents. Un écran LCD plat, placé sur la partie gauche de l'appareil s'oriente à votre choix, ce qui est pratique en raison des variations de luminosité dues aux reflets de la lumière sur l'écran. Le jeu des touches de la souris se trouve sur la partie droite de l'appareil, l'introduction de la disquette se faisant sur le côté. Le format de la disquette est de 3 1/2 pouce, ce qui est pratique en raison de l'encombrement et de la capacité. Que les possesseurs de disquettes 5 1/4 se rassurent : un lecteur de disquettes 5 1/4 est prévu pour être relié au PPC au moyen de la série Série du PPC. Pour ceux qui possèdent un PC 512/640 ou concevable, la manipulation est encore plus simple puisqu'il vous faudra un simple câble de liaison Série pour transférer vos disquettes 5 1/4 sur format 3 1/2.

L'écran utilise la technologie la plus récente : le système Super-Twist avec éclairage vert. Le contraste est réglable avec un potentiomètre situé sur le côté droit du clavier. La dimension de l'écran permet une excellente lisibilité, car le rapport hauteur/largeur est correct. Ainsi, les caractères ne sont pas ovalisés, mais bien ronds. Sa définition de type CGA permettra l'utilisation de la plupart des logiciels du marché. Il est possible de connecter au PPC l'écran du PC 512. Ainsi, l'alimentation intégrée du moniteur du PC 512 alimentera aussi le PPC.

Le clavier du PPC est l'attrait principal de la machine. Il s'agit ici d'un vrai clavier 101 touches type AT, sans concession à l'encombrement. Le confort d'utilisation est exceptionnel et c'est le seul portable, à notre connaissance, disposant d'un pareil clavier. Il comprend 12 touches de fonction disposées horizontalement, un pavé de déplacement curseur et un pavé numérique séparé. Les trois touches de blocage CAPS LOCK, NUM LOCK et SCROLL LOCK sont munies d'un double pour agripper leur état. Le mécanisme des touches est suffisamment ferme et la rigidité du clavier est correcte.

Les écrans LCD souffrent tous d'une rémanence, c'est-à-dire que le tableau précédent reste affiché quelques instants en surimpression avec le nouveau tableau. La conséquence est que les présentations graphiques style Atari ou Mac avec curseur et cliques de souris ne sont pas très adaptées aux écrans LCD. La solution n'est donc pas présente sur le PPC comme sur la plupart des portables.

**CADEAU : LOGICIEL PROFESSIONNEL SUPERBASE**

Les sorties sortent de type Parallèle et AT. On trouve également une sortie vidéo et 2 connecteurs d'accès aux bus. Pas de slots internes disponibles, mais grâce aux connecteurs d'accès au bus, il est prévu un boîtier d'extension pouvant contenir 4 cartes longues et un disque dur de 20 Mo.

Le PPC est alimenté soit par 8 piles rondes de 1.5 V, soit par une alimentation externe avec un cordon allume-cigare qui se branche sur la prise de votre voiture, soit par le secteur avec un transformateur 220 V/12 V fourni avec la machine. Il est parfaitement possible de remplacer les piles par des piles rechargeables au cadmium nickel qui sont maintenant d'un coût très raisonnable (environ 195 F les 8 piles avec le chargeur).

**UNE TECHNIQUE SEDUISANTE**

Le PPC existe en 4 versions : 512 Ko, 640 Ko, 1 ou 2 lecteurs de disquettes, mais la plus grande originalité réside dans la version 640 Ko qui comprend un mode intégré. 4 modes, ce mode est extrêmement performant puisqu'il dispose de 4 modes de communication : V21 en 300 bauds, V22 en 1200 bauds, V22bis en 2400 bauds et V23 en 1200/75 bauds. Le PPC pourra donc être utilisé en tant que Minis et, avec tous les avantages de la mémoire en plus. Le processeur qui équipe le PPC est un NEC V30, c'est-à-dire un processeur qui est conçu pour être environ 30 % plus rapide que le 8086 d'Intel qui équipe les PC 512/640. Il permet comme le 8086 l'adressage sur 16 bits, ce qui permet d'accélérer toutes les opérations faisant appel à la mémoire. La vitesse d'horloge est la même que celle du PC 512, soit 8 MHz. Un coprocesseur mathématique Intel 8087 peut également se connecter à côté du V30. Une petite batterie rechargeable alimente une horloge/calendrier permanente, ce qui est indispensable pour un portable, surtout pour le PPC 640 Ko avec modem. Pour ses communications externes, selon SVSM, dont les bords d'essai font autorité dans le

**PPC 512 S**  
(1 lecteur disquette, 512 Ko mémoire)

**5680F TTC**

**PPC 512 D**  
(2 lecteurs disquette, 512 Ko mémoire)

**6865F TTC**

**PPC 640 SM**  
(1 lecteur disq., 1 modem, 640 Ko mémoire)

**7100F TTC**

**PPC 640 DM**  
(2 lecteurs disq., 1 modem, 640 Ko mémoire)

**8290F TTC**

**Disponibilité AVRIL 88 : nous prenons les commandes pour livraison avril**

monde de l'informatique, le PPC obtient 92 % au standard SVSM, ce qui est exceptionnellement bon et ne nous étions pas habitués. En conclusion, le PPC AMSTRAD représente à notre avis l'arme absolue en matière de portable destinée à être utilisée intensivement.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Microprocesseur : NEC V30. Fréquence : 8 MHz. Système d'exploitation : MS DOS 3.3. Mémoire vive : PPC 512 : 512Ko, PPC 640 : 640Ko. Lecteur disq. : format 3 1/2. Mémoire de masse : 720Ko. Ecran : cristaux liquides, 18x12cm (8" en diagonale). Définition : 640x200 points. Clavier : 101 touches, type PC AT, dont 12 touches de fonction horizontales et pavé numérique séparé. Sorties Série, Parallèle, Vidéo pour moniteur NIB ou couleur à la norme CGA (640x200), sortie pour boîtier externe contenant 4 slots d'extension pour cartes longues et disque dur 20 Mo. Modem : intégré sur PPC 640. Normes V21, V22, V22bis, V23. Aim. : piles, prise allume-cigare, adaptateur secteur externe. Dim. : 450 x 230 x 100 mm. Poids : 5,4 kg sans ses piles.

## OPERATION COUP DE BALAI SUR MATERIEL EXPOSITION

(ATTENTION QUANTITE LIMITEE)

IMPRIMANTE CITIZEN 120 D	1 500 F TTC
CPC 464 COULEUR	2 400 F TTC
CPC 464 MONOCHROME	1 500 F TTC
CPC 6128 MONOCHROME	2 500 F TTC
CPC 6128 COULEUR	3 300 F TTC
PCW 8256	4 000 F TTC
PCW 8512	5 000 F TTC
PCW 9512	5 500 F TTC
DD1	1 690 F TTC
FD1	1 490 F TTC
PC 1512 SD MONO	4 500 F TTC
PC 1512 SD COULEUR	6 500 F TTC
PC 1512 DD MONO	5 500 F TTC
PC 1512 DD COULEUR	7 500 F TTC
PC 1512 HD 20 MONO	9 000 F TTC
PC 1512 HD 20 COULEUR	10 500 F TTC
PC 1640 SD MD	5 800 F TTC
PC 1640 SD ECD	9 000 F TTC
PC 1640 DD MD	6 900 F TTC
PC 1640 DD ECD	10 500 F TTC
PC 1640 HD MD	10 300 F TTC
PC 1640 HD ECD	13 000 F TTC
ATARI 520 STF	2 500 F TTC

ATARI 1040 STF	5 000 F TTC
IMPRIMANTE EPSON CX 800	2 300 F TTC
IMPRIMANTE DMP 21 60	1 500 F TTC
IMPRIMANTE DMP 31 60	1 700 F TTC
IMPRIMANTE LQ 3500	3 000 F TTC
IMPRIMANTE DMP 4000	3 200 F TTC
IMPRIMANTE STAR LC 10	2 300 F TTC
IMPRIMANTE PANASONIC KXP 1081	1 900 F TTC
IMPRIMANTE SEIKOSHA SP 180	1 400 F TTC
IMPRIMANTE SEIKOSHA SL 80 A	3 000 F TTC
INTERFACE TV POUR CPC	1 000 F TTC
FILECARD 20 Mo	2 300 F TTC
FILECARD 30 Mo	2 900 F TTC
CARTE MODEM GENERAL COM POUR PC	900 F TTC
LECTEUR DISC 5 1/4 POUR PC	690 F TTC
LECTEUR 3 1/2 POUR PC	1 300 F TTC
LIBRAIRIE — 20 % SUR LIVRES EXPO	
BALADEUR AIWA G 35 MIRE	299 F TTC
TV COULEUR EPSON 36 cm	1 700 F TTC
PLATINE LASER DISC MULTITECH CD 600	800 F TTC
ANTENNE ELECTRONIQUE TV INTERIEURE	150 F TTC
VISIODATA AVX 10	3 900 F TTC
MICRO ONDE MULTITECH 14 1	900 F TTC

500 FILMS VHS X

59 F TTC/PIECE





# Département Vente par Correspondance aux Particuliers

## BON DE COMMANDE GENERAL à adresser à

10, bd de Strasbourg, 75010 Paris - Tél. (1) 42.06.50.50 (poste 36-43)

- Comment acheter par correspondance**
- 1) Vous rédigez votre commande à l'aide du Bon de Commande ci-dessous. N'oubliez pas d'indiquer clairement, en lettres d'imprimerie, votre NOM et votre adresse complète dans la partie supérieure droite.
  - 2) Frais d'expédition: pour les frais de transport, GENERAL applique un forfait de 400F par commande, quel que soit le montant de la commande.
  - 3) Règlement: a) vous cochez le mode de règlement qui vous convient (chèque bancaire, chèque postal, mandat, carte bleue), dans la partie supérieure gauche du Bon de Commande.

- Comment commander**
- b) si vous optez pour le paiement par chèque bancaire, postal ou mandat, vous joignez votre règlement au bon de Commande (le règlement doit être libellé au nom de GENERAL VIDEO).
  - c) si vous choisissez le paiement par Carte Bleue, n'oubliez pas d'indiquer (partie inférieure gauche du Bon de Commande) le numéro et la date limite de validité de votre Carte Bleue. Vous pouvez également commander par téléphone, sans l'ajout du bon ci-dessous.
- Etranger et outre-mer, nous consulter.

### BON DE COMMANDE EXPRESS

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les matériels et fournitures ci-après désignés, pour expédition à mon adresse ci-contre.

Je joins mon règlement auquel j'ajoute le forfait de transport

Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Mandat ☐ Carte Bleue ☐

NOM \_\_\_\_\_  
Prenom \_\_\_\_\_  
N° \_\_\_\_\_ Rue \_\_\_\_\_  
Code postal \_\_\_\_\_  
Ville \_\_\_\_\_

AMM 10/88

DESIGNATION	CODE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

★ Pour règlement par CARTE BLEUE, voir § B page 36  
(Numéro Carte Bleue et date limite de validité OBLIGATOIRES)  
N° CARTE BLEUE \_\_\_\_\_

DATE LIMITE DE VALIDITE \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

TOTAL COMMANDE	
+ FORFAIT DE PORT	
<b>TOTAL A REGLER</b>	

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

## VENTE EN GROS

### Faites comme plus de 5000 entreprises et collectivités, OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL

- Vous aurez droit à :
- des prix professionnels,
  - livraison 24 heures,
  - règlement sur relevé de factures.

La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc... Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verra remettre une CARTE COLLECTIVITE qui leur donnera accès aux prix de gros. Pour toute information, contactez M. MORDILLAT, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.35.38.60.



#### QUE VENDONS NOUS ?

- Saviez-vous que GENERAL vend, en un an - près d'un million de cassettes vierges;
- plus de 5000 ordinateurs et autres matériels informatiques;
- plus de 100.000 disquettes;
- plusieurs dizaines de milliers de films vidéo;
- près de 50.000 logiciels;
- plus d'un million de magnétoscopes et autres matériels vidéo.

#### QUI SONT NOS CLIENTS ?

Nous comptons plus de 3000 clients collectivités qui adhèrent à notre formule. En voici quelques uns :

Carle Jacques Votre - Cit Honeywell Bul Bob - iv -  
Hosho de Monaco - Kreps - Editions Et -  
Laboratoire Lefebvre - Collège R. DELALANDE -  
Société Générale Remy - Metro Velcy - Maitre

Bon d'Arcy - CFI - CETI - Dupuy - IBM Corbel  
SAGAH Ony - E.A.S. - Dunez 79 - On - Rosa  
Dassault Agence - Renault Boulogne - CIC Paris  
Banque de France - Méditerranée - AIF - Centre  
de Tr. Cergy - Casse Talardier - Dassault Argo  
nay - EDF St-Denis - NMPP - Maitre de Fois -  
Chargé-Messier - SAT Dourdan - O'héol - Var  
de Jéparde - Hotel Hilton - Société Générale Le  
Havre - Journal Minute - GIE Els - CEA Brive  
de Chaville - Crédit Agricole Paris - RATP - Allocations Familiales - Peugeot Vernon - Peugeot Paris  
Pathe Marzou Diquies - GEO Services - Meca O7  
A.R.S. - CHAM Paris - MAC Ludres - Université de  
Californie - Anzavro - Banque Dreyfus - GIN -  
ITEP - Dassault - Boulogne - CEA Valduc - Citroën  
- Sogefran - Canow - Tr. RPMIA - CEA Saclay  
Sogefran - Camard BMI - Pizzarello - Iram -  
Salomon - Soding Buc - SNPE - Metro Toulouse  
France-Rail - Diffusion Atlas - Coop Boulogne  
Schulberger - Westinghouse - Unesco - SGN -

Air Equipement - Hso. Choleux - Socem  
Anapostrophe Charlton - La Robert - Air France  
Villages - Trossan CFI Boulogne - CTR Mid 2  
Taiton - Portier Lièvre - Centre d'Expé  
Angoulême - Novatras - Guelton - AGF - SNR  
Cevennes - Enxent - Manufacture de Tabacs  
Marlax - BFCE - Cris - Neodite - Société Générale  
Tigery - Crédit Agricole Sèvres - Leco  
Dort - CEA Boulogne - Compagnie Générale de  
Choville - Rhône-Poulenc - Inst. Gaviro-Roussy  
Socem - Boulogne - Paratobop - Amicale des Algériens - Chomette-Foxor - Turboméc - Smeom  
Candela Dassault - Pathe Cretes - Cassa d'Espagne de Fois - Henri Dulaire - CEA Lorient - Académie de Versailles - BA 217 - Associé du Sud-Ouest - IBM Roussay - Sotran Industrie - Sauter - Lyonnais de l'Esca - Sci - Digital Equipment - OCDE - SNMGA - Citroën Lorient - La Samaritaine - Norton - Sonda - Crédit Coppelet

### ETUDIANTS

désormais, vous avez droit  
au tarif collectivités chez  
**GENERAL**

En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires **GENERAL**, étudiants, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription et l'obtention de la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite. Demandez Claire ou Elisabeth lors d'une visite à notre magasin.



Claire

Elisabeth

### Revendeurs, professionnels de la micro

nous pouvons vous fournir à prix de gros la plupart des matériels décrits dans notre catalogue. Contactez M. LE POULL chez GENERAL au 42.06.50.50, poste 39.



# LUTINS EN GOGUETTE

## Création et gestion simplifiée de sprites

Virtuose du Basic, vous êtes passé maître dans l'art d'utiliser les caractères redéfinis. Briguant le stade supérieur avec emploi de sprites, vous nourrissez quelques craintes envers le langage machine et sa mise en œuvre. Simplifiez les choses au maximum...

**N**ous allons, ensemble, apprendre à créer des sprites et à les animer à l'écran. Dès lors que grâce à eux, la phase d'animation d'un jeu est rapide et haute en couleurs, qu'il importe que les autres paramètres (décors, scores, vies, etc.) soient gérés par le Basic. Commençons comme il se doit, par la phase de création.

### Création de sprites

Si vous possédez et maîtrisez correctement un utilitaire de ce genre, sautez ce chapitre et passez à la phase animation. Dans le cas contraire, voici un programme (premier listing : SPRICREA) à la fois simple, performant, facilement modifiable et compréhensible dans ses fonctions (largement explicitées dans le programme) du fait qu'il est en Basic. Sachez tout de même les choses suivantes :

- si vous désirez modifier les couleurs, ici arbitrairement

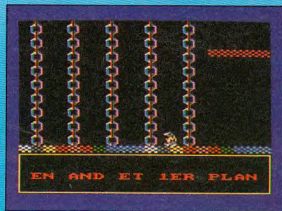
choisies, il suffit, suivant le mode, d'éditer les lignes 1340 ou 1600 et d'effectuer les changements nécessaires ;

- les sprites sont stockés à partir de l'adresse &9000 et il est possible de laisser quelques octets de libres (fonction témoin) après chaque sprite ;

- le logiciel est compatible sur tous les CPC et détecte son environnement cassette ou disquette. Pour ce qui est du support de sauvegarde, le choix est possible. Ladite sauvegarde

s'effectue en binaire.

Maintenant, comment utiliser notre fameux utilitaire ? Donnez libre cours à votre imagination en créant quatre sprites en mode 0, dans une matrice de 4 octets sur 16 lignes de pixels. Vous obtenez ainsi l'équivalent d'un carré constitué de deux caractères texte, superposés en mode 0. Les deux premiers sprites devront représenter le même personnage, regardant vers la gauche. L'un debout, pieds joints, l'autre écartant les



La sixième chaîne n'est pas encore installée.

*Ellybeth Anderson.*

pieds afin que la superposition donne un effet de marche saisisant.

Le troisième sprite sera un élément du décor — morceau de chaîne ou de grille (ajouré) — et le quatrième, une matrice vide qui servira de cache pour effacer les autres sprites lors des déplacements.

Les quatre adresses des sprites seront respectivement : &9000, &9040, &9080 et &90C0. Effectuez la sauvegarde sous le nom « 4SPRITES ».

Pour pallier à un éventuel manque d'imagination de certains d'entre vous (qui ne craignent pas pour autant la saisie de dates), le lancement du second listing génère un exemple de fichier (4SPRITES.BIN) prêt à l'emploi. Passons maintenant aux choses sérieuses : l'animation de ces charmantes bestioles.

## Animation de sprites

Il est nécessaire d'avoir préalablement à l'esprit, quelques notions sur la structure de la ram vidéo (ou mémoire écran) de votre CPC. Celle-ci, composée de 200 lignes de 80 octets chacune, est située de &C000 à &FFFF. Le gros problème de cette mémoire réside dans la

façon dont les octets se suivent. Si le 80<sup>e</sup> octet est bien au bout de la ligne n°1, le 81<sup>e</sup> se trouve au début de la 9<sup>e</sup>, et non pas de la 2<sup>e</sup> ligne comme on serait logiquement en droit de l'attendre. C'est une constante, bien problématique, que toutes les routines d'affichage doivent prendre en compte. Il existe dans la rom de votre CPC, une routine système (CALL &BC26), qui restitue dans HL une adresse écran inférieure d'une ligne à l'adresse de départ.

Pour plus de rapidité, nous lui préférons une routine personnelle effectuant le même travail. Il s'agit de « LIGNE + 1 » du listing désassemblé (que *Am-Mag* se fera un plaisir d'envoyer aux intéressés contre une enveloppe timbrée) dont les codes figurent dans le troisième listing (à lancer pour la création du fichier binaire ROUTINE.BIN) et elle commence en &A000. Il existe plusieurs techniques d'affichage, contentons-nous des quatre principales :

- affichage simple,
- affichage en AND et en 1er plan,

- affichage en AND et en arrière plan,
- et affichage en XOR.

## Affichage simple

Cette routine est la plus simple et aussi la plus rapide. Son défaut majeur, elle ne tient pas compte du décor qui peut se trouver sous le sprite. On ne peut donc l'utiliser que pour un jeu dont les sprites évoluent sur fond uni, de la couleur du papier. Sa syntaxe est la suivante :

CALL &A00D ADECRAN,ADSPRIT ADECRAN : adresse écran où le sprite va s'afficher.

ADSPRIT : adresse en ram du premier octet du sprite (même syntaxe pour toutes les autres routines d'affichage qui suivent).

La complexité de la ram vidéo étant ce qu'elle est, j'utilise une fonction qui transforme une coordonnée X,Y en adresse écran :

DEF FN po(X,Y) = &C000 + (Y-1)\*80 + (X-1)\*4

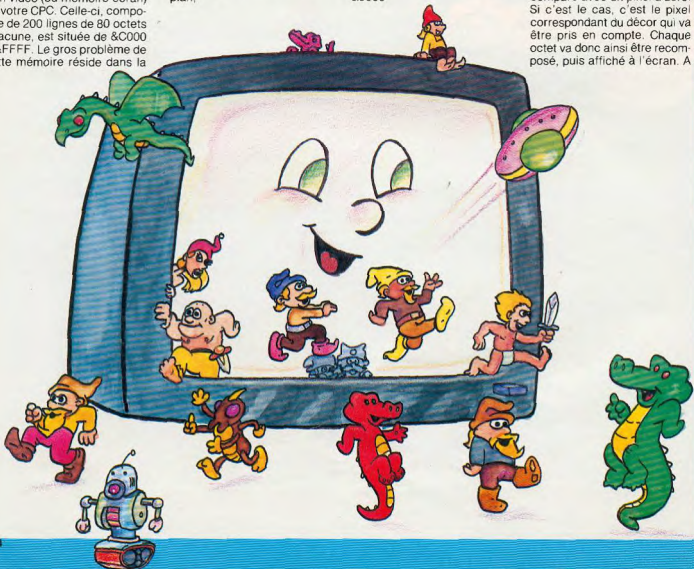
Il suffira par la suite de faire : CALL &A00D, FN PO(11,12), &9000

Pour voir le premier sprite s'afficher au milieu de l'écran. A noter que le 4<sup>e</sup> multiplicateur en fin de fonction, devient un 2 en mode 1 et rien du tout en mode 2.

**Déplacement :** dès lors, pour déplacer un sprite, il suffit de l'effacer en affichant à sa place une matrice vide (de la taille du sprite), puis de le réafficher un peu plus loin en fonction du test joystick. Cette routine est valable en mode 1 comme en mode 0. Avant de l'utiliser, n'oubliez pas de la paramétrer en fonction de la taille du sprite. En &A01A, le nombre de lignes de pixels et en &A022, le nombre d'octets par ligne. Cette remarque est valable pour les autres routines. Seules changent les adresses.

## Affichage en AND et en premier plan

Légèrement plus complexe à utiliser, surtout au niveau des déplacements, cette routine affiche le sprite sans altérer le décor. Pour ce faire, elle teste chaque pixel du sprite et le compare avec un pixel à zéro. Si c'est le cas, c'est le pixel correspondant du décor qui va être pris en compte. Chaque octet va donc ainsi être recomposé, puis affiché à l'écran. A





noter qu'en mode 0, il nous faut tester deux pixels et en mode 1, quatre pixels. D'où la nécessité de deux routines différentes suivant le mode.

**Déplacement:** en AND, le déplacement s'effectue par trois routines: une pour afficher le sprite, une pour sauvegarder le fond et une dernière pour le restituer. Soit la marche à suivre:

1 - CALL &A073.FN PO(X,Y): sauvegarde de la partie du décor sur laquelle le sprite va s'afficher. Cette sauvegarde se réalise ici en &A400, valeur faciale à modifier si nécessaire.

2 - CALL &A036.FN PO(X,Y), &9000: affichage du sprite en AND et en premier plan.

3 - Test du joystick et calcul de la nouvelle position qui devient X1,Y1.

4 - CALL &A093.FN PO(X,Y): restitution de la partie décor précédemment sauvegardée en &A400, ce qui efface le sprite.

5 - CALL &A073.FN PO(X1,Y1): sauvegarde de la portion de décor située à la nouvelle position.

6 - CALL &A036.FN PO(X1,Y1), &9000: affichage du sprite à la nouvelle position.

7 - Bouclage en « 3 » sur un nouveau test joystick.

## Affichage en AND et en arrière plan

Le principe est presque identique. Seule différence, le pixel écran prioritaire, est conservé s'il est différent de 0. Dans le cas contraire, c'est le pixel du sprite qui est considéré.

**Déplacement:** repreniez tel quel l'algorithme précédent, en remplaçant dans la routine d'affichage, &A036 par &A0B3.

## Affichage en XOR

Cet affichage reprend un peu le même principe que l'affichage simple, à la seule différence que l'octet du sprite et celui de l'écran subissent un XOR dont le résultat est affiché. Si le sprite est sur un fond uni de la couleur papier, il s'affiche tel quel, sinon, ses couleurs vont se mélanger avec celles du décor pour en former de nouvelles. Le meilleur exemple d'utilisation du mode XOR est sans contexte le jeu *Sorcery*. **Déplacement:** le plus simple de ceux que nous venons d'étudier puisqu'il suffit d'affi-

cher le sprite par:  
CALL &A0F5.FN PO(X,Y), &9000  
et de l'effacer en le réaffichant exactement au même endroit par:  
CALL &A0F5.FN PO(X,Y), &9000

Le mode XOR additionnant des bits identiques, remet tout à la position initiale avant le premier affichage. Voici donc, succinctement expliqué, la création et l'animation des sprites. Si vous avez tout compris, vous en savez désormais assez pour agré-

menter vos propres créations. Néanmoins, sachant qu'un bon exemple vaut mieux qu'un long discours, je vous conseille de rentrer le quatrième listing (programme de démonstration), destiné à éclaircir les points restés obscurs. Bon courage et bonnes animations...

N.B. : Si vous utilisez un lecteur K7, sauvegardez les fichiers 4SPRITES.BIN et ROUTINE.BIN « à la suite » du programme basique de démonstration.

Claude Le Moule

```

10 REM ***** [1412]
20 REM 5 3 R 1 C R 3 [105]
30 REM * * * [403]
40 REM * LE MOULLE CLAUDE * [2452]
50 REM * * * [403]
60 REM * B3 Rue Joillet CURIE * [2450]
70 REM * 22420 PLOURET * [1074]
80 REM * TEL 98 38 94 24 * [403]
90 REM ***** [1412]

```

```

100 IF HIMEM=42419 THEN DIS=1 ELSE [2580]
digo=0
110 MEMORY $OFFF [207]
C=READ $B:PRINT C,V:PRINT V:PRINT [2075]
0
120 DATA DD,5E,00,DD,5A,01,DD,6E,02 [7395]
,DD,6E,07,06,10,DD,19,DD,6F,05,E5,0
,06,14,E6,88,28,06,4F,7E,E6,77,B1,
77,10,E6,44,28,06,4F,7E,E6,88,B1,77
,14,E6,28,28,06,4F,7E,E6
140 DATA DD,B1,77,14,E6,18,28,06,4F [7087]
,7E,E6,4F,B1,77,27,15,10,DD,6E,02,5
,14,E6,11,05,C5,F8,00,00,7C,C6,08,
67,00,D5,01,50,00,19,B1,C9
150 REM VARIABLE DE BASE 3 [20013]
160 DIM oct(20):FOR h=1 TO 20:READ [2794]
oct(h):NEXT h
170 DATA 50978,53026,55674,57122,59 [5485]
170,61218,63266,65314,51058,53104,5
5154,57202,59250,61298,63346,65394,
51158,53106,55234,57282
180 deb=5000:up=1:temo=0 [1050]
190 BORDER 0:MODE 1:INK 0,INK 1, [1724]
260:INK 2,INK 3,INK 5
200 PEN 3:LOCATE 11,17:PRINT STRING$ [0785]
(20,"*"):LOCATE 11,17:PRINT STRING$
(20,"*"):FOR h=0 TO 16:LOCATE 11,h:
PRINT "*" :LOCATE 30,h:PRINT "*" :NEXT
h
210 PEN 2:LOCATE 13,9:PRINT "1 -" :P [5156]
EN 1:PRINT "SPRITE MODE 0"
220 PEN 2:LOCATE 11,12:PRINT "2 -" :P [4094]
EN 1:PRINT "SPRITE MODE 1"
230 PEN 2:LOCATE 15,15:PRINT "3 -" :P [5710]
PEN 1:PRINT "MODIFICATIONS"
240 $A=INKEY$:IF $A="" THEN GOTO 24 [2062]
0:
250 $A=VAL($A) [954]
260 IF $A=1 OR $A=3 THEN GOTO 240 [1051]
270 IF $A=1 THEN mo=0:isult=4:inx=17: [2326]
$A=1:GOTO 300
280 IF $A=2 THEN mo=0:isult=2:inx=37: [2045]
$A=2:GOTO 300
290 IF $A=3 THEN 2760 [9683]
300 BORDER 0:MODE 1:INK 0,INK 1, [1724]
260:INK 2,INK 3,INK 5
310 PEN 3:LOCATE 11,8:PRINT STRING$ [9244]
(20,"*"):LOCATE 11,8:PRINT STRING$
(20,"*"):FOR h=0 TO 17:LOCATE 11,h:
PRINT "*" :LOCATE 30,h:PRINT "*" :NEXT
h
320 PEN 2:LOCATE 15,11:PRINT "1 -" [2996]
1:PEN 1:PRINT "HELP"
330 PEN 2:LOCATE 13,15:PRINT "2 -" [4221]
1:PEN 1:PRINT "DESSIN"
340 $A=INKEY$:IF $A="" THEN GOTO 34 [1990]
0:
350 $A=VAL($A) [956]
360 IF $A=1 OR $A=2 THEN GOTO 340 [1354]
370 IF $A=1 THEN GOTO 440 [1635]
380 IF $A=2 THEN GOTO 1310 [8913]
390 REM ***** [1661]
400 REM * * * [403]
410 REM * HELP * [592]
420 REM * * * [1493]
430 REM ***** [1661]

```

```

440 CLS:PEN 2:LOCATE 15,2:PRINT"-- (4027)
HELP --":LOCATE 19,3:PEN 3:PRINT
"===="
450 PEN 1:LOCATE 1,5:PRINT "1 - Com [3254]
ent dessin"
460 PEN 1:LOCATE 1,7:PRINT "2 - Chan [2033]
ger de couleur"
470 LOCATE 1,9:PRINT "3 - Changer de [11421]
matrice":LOCATE 1,11:PRINT "4 - Fai
re un nouveau Sprite":LOCATE 1,13:P
RINT "5 - Sauvegarder vos Sprites":L
OCATE 1,15:PRINT "6 - Effet miroir"
480 LOCATE 1,17:PRINT "7 - Tremou [5008]
LOCATE 1,19:PRINT "8 - Modes et Expi
10:LOCATE 1,21:PRINT "9 -"
490 LOCATE 15,25:PEN 3:PRINT "votre [5126]
choix ou (espace)"
500 $A=INKEY$:IF $A="" THEN GOTO 50 [1725]
0
510 IF $A="" THEN GOTO 300 [884]
520 $A=VAL($A):IF $A<1 OR $A>8 THEN G [2151]
TO 500
530 ON $A GOTO 540,600,680,1000,1070 [2003]
,1130,1170,190
540 CLS:PEN 2:LOCATE 13,2:PRINT "-- [4967]
DESSINER --":LOCATE 17,3:PEN 3:PR
INT "===="
550 PEN 1:LOCATE 1,7:PRINT "A 1 à [5754]
des touches du curseur vous fai
tes déplacer votre crayon."
560 LOCATE 1,12:PRINT "La validat [5767]
ion se fait avec la touche (COPY)"
570 LOCATE 1,16:PRINT "L'efface [8101]
ent d'un point se fait en prenant
la couleur du fond et en vali- da
nt ce point"
580 LOCATE 1,20:PEN 2:PRINT "N.B. [4597]
1 la touche ( H ) (HELP) vous perne
le retour au menu."
590 LOCATE 33,25:PEN 3:PRINT "CENTER [3419]
":CALL $B:GOTO 440
600 CLS:PEN 2:LOCATE 13,2:PRINT "-- [3259]
COULEURS --":LOCATE 17,3:PEN 3:PR
INT "===="
610 PEN 2:LOCATE 1,7:PRINT "TOUCH [2386]
E SPACE"
620 PEN 1:LOCATE 1,10:PRINT "Le c [8591]
hangement de couleur se fait en ap
puyant sur la touche (ESPACE)"
630 IF $A="" THEN GOTO 650 [125]
640 LOCATE 1,13:PRINT "Une fleche [12059]
sous les palettes des cou- leurs vo
us indique à tout moment avec
quel crayon (PEN) vous travaillez."
650 LOCATE 1,13:PRINT "Un pavé, e [9070]
n bas de l'écran vous indique à to
ut moment avec quel crayon (PEN) vo
us travaillez."
660 LOCATE 1,16:PRINT "Les couleu [17597]
rs ont été choisies arbi- traireme
nt. Par la suite il vous sera pos
sible dans votre propre programme
de définir les couleurs que vous
desirez utiliser."
670 LOCATE 33,25:PEN 3:PRINT "ENTER [3419]
":CALL $B:GOTO 440
680 CLS:PEN 2:LOCATE 13,2:PRINT "-- [4011]
MATRICE --":LOCATE 17,3:PEN 3:PR
INT "===="
690 IF $A="" THEN GOTO 710 [960]
700 PEN 1:LOCATE 1,6:PRINT "La t [9223]
aille maximum de la matrice en
DE 0 est de 8 OCTETS de long et de
20 LIGNES de haut." :GOTO 720
710 CLS:PEN 1:LOCATE 1,6:PRINT "La t [10367]
aille maximum de la matrice en MO
DE 1 est de 9 OCTETS de long et de
20 LIGNES de haut."

```









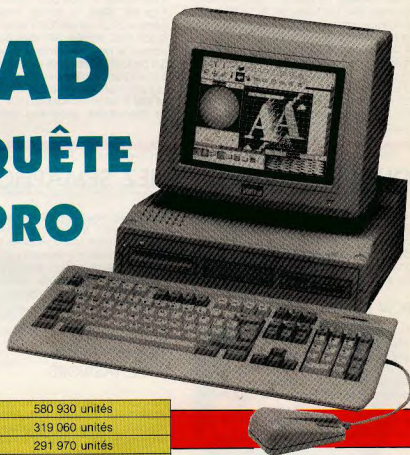
[illegible]



MARCHE EUROPEEN DU MICRO-ORDINATEUR

*News*

## AMSTRAD A LA CONQUÊTE DU SUPER-PRO



Une récente enquête de Intelligent Electronics/Dataquest montre les récentes évolutions du marché européen de la micro-informatique.

Ce sont 3 010 000 unités qui ont été vendues. En voici le classement par constructeur :

1	IBM	19,3 %	580 930 unités
2	AMSTRAD	10,6 %	319 060 unités
3	OLIVETTI	9,5 %	291 970 unités
4	*SEA Comp.	7,7 %	231 770 unités
5	COMMODORE	7,3 %	219 730 unités
6	ATARI	5,3 %	159 530 unités
7	APPLE	5,3 %	159 530 unités
8	TANDOM	3,2 %	96 320 unités
9	VICTOR	2,8 %	84 280 unités
10	ZENITH	2,5 %	75 250 unités
11	COMPAQ	2,3 %	69 230 unités
12	BULL	1,9 %	57 190 unités
13	TOSHIBA	1,8 %	54 180 unités
14	HP	1,6 %	48 160 unités
15	AUTRES	18,9 %	568 890 unités

### \*Sud Est Asiatique Compagnies

Amstrad est co-leader des ventes de PC 8088/86, avec Olivetti. Tous deux ont des parts de marché équivalentes. Elles sont tout juste inférieures à 25 %. IBM est troisième avec 16 %.

Quant au secteur de l'informatique familiale et individuelle, Amstrad domine avec un peu moins d'un tiers des ventes devant Commodore, 23 % et Atari 21 %.

Les micro-ordinateurs non compatibles PC

représentaient, en 1987, 17 % des ventes totales, 530 000 unités environ, au lieu de 14 % en 1986. Cette progression provient de celle des trois leaders de la catégorie — Commodore et Atari ayant chacun environ un tiers de ce marché et Apple atteignant 26,5 % avec 140 000 Macintosh vendus.

### La gamme 2 000

Cette gamme possède quelques caractéristiques dominantes dont la plus évidente est l'adoption du format 3,5 pouces pour le lecteur interne standard. Les disquettes 5,25 pouces PC et AT ne pourront être lues et écrites qu'au moyen d'un lecteur externe additionnel.

#### • Le PC 2386, haut de gamme

La machine la plus avancée techniquement parlant est du type AT 386. Elle est mue par un Intel 386 à 20 Mhz. Sa mémoire centrale est fixée à 4 mégaoctets en standard.

Les échanges sont accélérés par une mémoire-cache de 64 ko à 35 ns. Le contrôleur de disquettes supporte les unités 3,5 pouces 720 ko et 1,44 Mo, et 5,25 pouces 360 ko et 1,2 Mo. Ces dernières peuvent se brancher par un connecteur externe.

Le disque dur a une capacité de 65 mégaoctets. Cinq connecteurs 16 bits sont présents. Pas de connecteur 32 bits dans les spécifications annoncées. Les composants pour l'affichage fournissent la compatibilité VGA, EGA, CGA, MDA et Hercu-

les. Pour les ports d'entrées-sorties, on trouve un port parallèle bidirectionnel comme sur les PS/2 et un port série. Une souris compatible Microsoft, Windows 386, MS DOS 4.0 complète l'offre PC 2386. Les prix annoncés aux revendeurs français s'étagent entre **29 690 et 32 990 F HT** suivant l'écran choisi.

• **Le PC 2286**, de type AT. Son microprocesseur est un Intel 286 à 12 MHz. Sa mémoire centrale est de 1 Mo. Il possède le même contrôleur de disquettes couplé à un lecteur 3,5 pouces 1,44 Mo. Son disque dur contient 40 Mo. La carte mère possède cinq connecteurs 16 bits pour cartes d'extension AT.

En ce qui concerne l'affichage, on retrouve les mêmes composants graphiques VGA supportant aussi les modes EGA, CGA et

Hercules.

On retrouve d'autres éléments communs au grand frère: un port parallèle bidirectionnel, un port série et une souris compatible Microsoft.

Suivant les modèles, les prix annoncés à la distribution française varieront entre **11 490 et 19 590 F HT** avec une date de disponibilité prévue pour février 1989.

• **Le PC 2026**, le dernier modèle de la gamme 2000 est un PC/XT revu et corrigé façon PS/2 modèle 30, sans bus MCA. Il adopte le nouveau lecteur de disquettes 3,5 pouces, reste fidèle au bon vieux 8086 à 8 MHz accouplé à 640 ko de RAM. Trois Les prix français varieront entre **6 890 et 14 990 F** selon les écrans. Date présumée de disponibilité: décembre 1988.

## LA BOITE A OUTILS

### PC TOOLS EN FRANCAIS

La version française de *PC Tools Deluxe 4.3* est disponible. Elle est totalement compatible avec le Dos 4.0 et supporte les partitions d'une taille supérieure à 32 Mo. Le programme de gestion d'antémémoire *PC-Cache* a été entièrement réécrit, il reconnaît automatiquement la mémoire étendue ou paginée.

Prix : **850 F TTC**; mise à jour des versions 1, 2, 3 en version 4, **350 F TTC** manuel français, **150 F TTC**.

## QUOI DE NOUVEAU CHEZ SEMAPHORE ?

Sémaphore emménage dans ses locaux en France, à sept cents mètres en aval de son implantation en Suisse, le long du Rhône. Borne frontière dans la cour, trois étages d'une ancienne usine de parfum, les pieds dans le fleuve.

### PCW ET Z88

Grâce au programme *PCW Link*, il est possible de relier un PCW à micro-ordinateur portable Z88 de Sir Clive Sinclair. La distribution du Z88 et de PCW Link est assurée par Sémaphore. Le Z88 peut aussi échanger des données avec le PC 1512 et 1640. Z88 : **3 490 F HT**.

connection PC et logiciel : **9 620 F**, connection PCW et logiciel : **420 F**.

### MASTERFILE 8000 DANS L'INTEGRALE PCW

Amstrad vient de lancer en septembre 1988, l'Intégrale PCW qui comprend la comptabilité *Aliénor*, le tableur *Calcomat*, le grapheur *PCW Graph* et le gestionnaire de fichiers de Campbell et Sémaphore : *Masterfile 8000*.

Ce logiciel travaille entièrement en Ram et permet une gestion relationnelle des fichiers. Autres fonctionnalités intéressantes, la longueur de champs "dynamique" et le puissant éditeur graphique pour la réalisation des masques les plus évolués. L'Intégrale PCW est proposée à **1 800 F HT**.

### IMPRESSION TRANSPARENTE AVEC TASWORD

Pour CPC 6128, Sémaphore propose une version de *Tasword* complétée par un « spooler », tampon d'imprimante de 20 ko et un module de gestion d'adresses directement utilisables par *Tasword* en publi-postage.

Le « spooler » élimine, pour une part, le temps d'attente à l'impression. Il stocke les données, plus de dix pages, que l'imprimante ne peut « digérer » à la vitesse de l'ordinateur. Il devient donc possible de travailler pendant que l'imprimante écrit.

Prix : **450 F**. Actualisation ancienne version : **100 F**.

### NORTON COMMANDER NOUVELLE VERSION

*Norton Commander*, version 2.0, est disponible.

Cet utilitaire permet de visualiser directement le contenu des fichiers dBase et des feuilles de calcul générées sous *Lotus 1.2.3*, ou *Symphony*.

Il est possible de visualiser un fichier en plein écran, en passant, à l'aide d'une seule touche, du mode normal au mode EGA ou VGA. La recherche d'autres fichiers se poursuit en tâche de fond.

Prix : **650 F TTC**. PC Mart - 3, rue l'Olive 75008 Paris. Tél. (1) 42.02.08.08.

## RENCONTRES ET SALONS

### 8 OCTOBRE : PORTES OUVERTES MICROTEL

Les 250 clubs Microtel ouvrent leurs portes au public.

Ils présenteront leurs dernières réalisations en informatique, robotique et télématique.

Fédération Nationale Microtel - 9, rue Huysmans 75006 Paris. Tél. (1) 45 44 70 23; 3614 code ADEMIR.

## LES PPC 640-MODEM ENFIN DISPONIBLES ?

Selon Amstrad, ce mois de septembre 1988 devrait enfin voir l'homologation du modem tant attendu pour permettre la commercialisation du PPC 640 avec, en standard le logiciel de communication *Tel-mail* (3XCom).

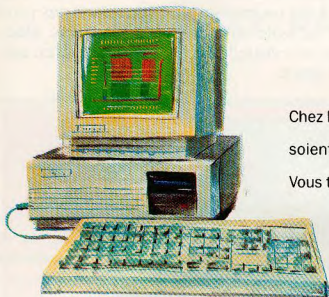
Les premières machines devraient être disponibles chez les revendeurs dans la deuxième quinzaine de septembre.

Cette forme accomplie du PPC établira à un haut niveau sa diffusion, notamment ralentie par l'absence de cette version avec modem.

Encore faut-il que les utilisateurs de PPC 512 puissent se voir offrir une bonne solution, simple et économique, de transformation de leur machine.



# LA MICRO EST CHEZ NA2A, DEMANDEZ LE PROGRAMME.



Chez NA2A, nous avons le micro qu'il vous faut. Quels que soient vos besoins: gestion, comptabilité, facturation... Vous trouverez la solution chez NA2A.

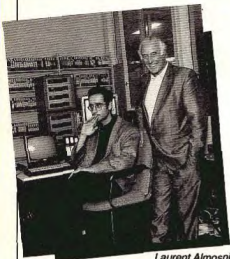
Chez NA2A, nous connaissons les enfants. Pour leur plaisir et pour leur avenir, nous avons sélectionné une gamme de micro à prix sympas.



Chez NA2A, à chacun son logiciel: jouer, travailler. Alors, n'hésitez pas à demander le programme. Chez NA2A, nous saurons vous conseiller.

## TV.HIFI.VIDEO.MICRO.





Laurant Almosnino  
et André Allouche

Quarante-huit moniteurs au bout des doigts grâce au clavier du CPC 6128.

L'image est aujourd'hui l'outil premier de la communication et principalement l'image vidéo, celle des écrans télévisuels transportée par les ondes hertziennes, émises par les satellites ou courant le long du câble.

L'image télévisuelle vit du cinéma, de ce grand écran qu'elle rêve d'imiter. Les écrans des moniteurs de télévision grandissent en surface et maigrissent en épaisseur.

On recherche la meilleure solution, telle la rétroprojection ou le mur d'images. Il faudra sans doute attendre l'essor de la télévision haute définition pour voir apparaître les grands écrans télévisuels qui auront, demain, les dimensions des écrans de moyenne dimension des salles de cinéma d'aujourd'hui.

André Allouche, fondateur et principal animateur de la société Vidéo Scoper France, précise volontiers que « le concept du mur d'images, dépasse cette simple question de dimensions. Il s'agit d'un véritable outil d'impact visuel. Il se compose de quarante-huit moniteurs, pour la plus grande dimension visualisant les images de sources vidéo : magnétoscope et chaînes télévisuelles (...).

### Véritable outil d'impact visuel

Le mur d'images permet un véritable travail de création visuelle avec d'autant plus de facilité que la sélection des modes d'affichages se fait à l'aide d'un CPC 6128. Nous avons choisi ce micro-ordinateur parce qu'il permet de pré-programmer quarante-huit touches de fonctions à l'aide du pavé, dédié à cet usage, sur son clavier. Un PC ne donne que quarante possibilités de touches pré-programmées. De plus, le CPC est de petite taille et représente un investissement minime pour des capacités suffisantes.

Cette opinion est confirmée par l'homme de l'art, le technicien, Laurant Almosnino : Le CPC s'avère être d'un grand confort, dans cette fonction de pilotage. Le mur d'images affiche les images sélectionnées selon un dispositif commandé à l'aide du

## CPC 6128 PILOTE D'ECRANS

Le petit prix, la petite taille et ses fonctionnalités font souvent du CPC 6128 un ouvrier de talent dans des processus industriels. Le voici au cœur d'une chaîne électronique vidéo et télévisuelle : le mur d'images créé par Vidéo Scoper France.



CPC. Une touche suffit pour demander l'éclatement de l'image principale sur seize écrans au centre du mur d'images. Une autre touche commandera l'affichage d'un même programme d'images sur les quarante-huit écrans simultanément, ou successivement, selon le rythme d'apparitions retenu.

Tous ces choix sont commandés directement au clavier du CPC, en mode interactif ou peuvent l'être par un programme utilisant un time-code sur une bande magnétique (NDRL: repérage de pistes).

Le programme utilisé dans le CPC a été développé en Basic.

Ses murs d'images les plus remarquables sont ceux utilisés sur les plateaux des émissions de télévision telles que La Une est à Vous et Lahaye d'honneur sur TF1.

Les utilisations les plus remarquables ont été celles faites par Antenne 2 pour le Téléthon, et par La Cinq pour le débat Lajouanie-Le Pen.

A l'occasion du salon de l'Auto en septembre 1988, la société EAE Cobra, spécialisée dans la commercialisation d'alarmes



électroniques, a fait appel à Vidéo Scoper France pour créer un mur d'images présentant leur production à partir de diverses sources vidéo pré-programmées dans un enchaînement particulièrement original. Le mur d'images peut aussi être un très efficace outil de création graphique. Tous les effets des images sont considérablement accentués pour un spectacle particulièrement envoiement.

La simplicité et la commodité du CPC et du système logiciel proposé seront appréciées par les créateurs et les publicitaires. Libérés de toutes contraintes, ils peuvent désormais exprimer leur art dans les grandes dimensions.

Sébastien Ajaxa



## UNE SOURIS A LA PAGE

### AMX PAGEMAKER

C'est le mariage d'une souris (AMX) et d'un logiciel qui reprend un grand nom de la PAO : PageMaker d'Aldus (l'apparemment s'arrête là). Bien que destiné à une souris, AMX PageMaker fonctionne parfaitement avec un simple joystick, voire même avec le seul clavier. Polyvalent, il autorise les mises en page les plus échevelées... à condition de l'avoir apprivoisé.

**A**MX PageMaker tourne sur le CPC 6128 ou le CPC 664 équipé d'une extension mémoire de 64 ko. Conçu en Grande-Bretagne par Advanced Memory Systems et distribué en France par Wings Micro Distribution, il a du mal à se défaire de ses origines britanniques car, si le manuel a été traduit en

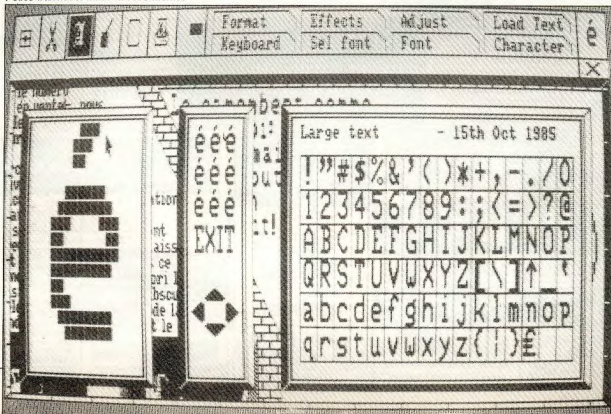
français, le logiciel en revanche n'a pas été francisé : toutes les directives et les messages sont en anglais et l'accentuation est inexistante. Le manuel souffre des mêmes maux. Le texte inclus dans les exemples (repiqués dans la version originale) échappera à tous ceux qui ne connaissent pas les rudiments de la langue de William S. Une annexe propose à leur intention un

glossaire des termes anglais les plus couramment utilisés dans le mode d'emploi et leur traduction. Ce n'est certes pas la panacée, mais cela peut dépanner le néophyte.

#### Beaux débuts !

Osons le dire, le manuel d'AMX PageMaker n'est pas d'un abord facile ; il diverge souvent avec les dures réalités de la disquette. Fort heureusement, une fois la prise en main du logiciel effectuée, le recours à la chose écrite devient superflu. Afin de vous éviter des affres qui vous éloigneraient du bel outil que voilà, mettons sans plus tarder les choses au point : *Pour commencer* (c'est le titre d'un chapitre du manuel), eh bien ça commence plutôt mal ! Le manuel propose en effet de configurer le logiciel (couleurs à l'écran et fontes par défaut) en créant un fichier *Setup.Dat* grâce au programme *Pminst*. Or, il se trouve que *Pminst.Bas* est introuvable. En fait, il figure sur la disquette sous le doux nom de *Cust.Bas* (de l'anglais *To*

*Police francisée: faites-la vous-même!*







# TOUT AMSTRAD CHEZ HYPER-CB

## PROMO PC 1512

AVEC INTEGRALE PC +  
PC1512-SD-MONO.....4490  
PC1512-DD-MONO.....5990  
PC1512-SD-COULEUR.....6290  
PC1512-DD-COULEUR.....7790

## SOLUTIONS COMPTABLES PC 1640 HD20

AVEC COMPTA JAGUAR  
-IMPRIMANTE DMP4000

AVEC MONITEUR  
MONOCHROME  
**13.900 F.H.T**

AVEC MONITEUR  
COULEUR  
**16.900 F.H.T**

## PROMO PC 1640

AVEC QUATTRO  
-PC1640-SD-MONO.....5790  
-PC1640-DD-MONO.....7290  
-PC1640-SD-EGA.....8790  
-PC1640-DD-EGA.....10290  
-PC1640-HD20-MONO.....9990  
-PC1640-HD20-EGA.....12990

## PROMO PCW

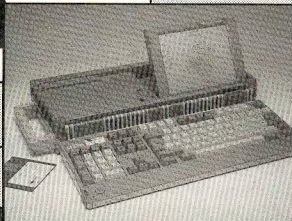
AVEC INTEGRALE PCW  
-PCW-8256.....3990  
-PCW-8512.....4990  
-PCW-9512.....5490

## VOIR PROMO SOFTS PCW

## PROMO PPC

AVEC PROGRAMME DE  
TRANSFERT 5" 1/4 - 3" 1/2  
-PORTABLES 512 Ko  
-PPC-512 Simple drive.....4790  
-PPC-512 Double drive.....6290

PORTABLES AVEC MODEM  
-PPC-640-SD-MODEM.....5790  
-PPC-640-DD-MODEM.....7290  
DISPONIBLES



## PC 1512 | PC 1640

AVEC CARTE 20  
Mo TANDON

SD-MONO...6.500  
SD-COUL....8.300

DD-MONO...8.000  
DD-COUL....9800

AVEC CARTE 20  
Mo TANDON

SD-MONO...7.800  
SD-COUL...10.800

DD-MONO...9.300  
DD-COUL...12.300

**PROMO  
TANDON  
7.990 F  
PCX 20 Mo**

**HYPER-CB  
VOUS OUVRE  
UN COMPTE**

CREDIT  
PERMANENT DE  
**15.000 F**

A VOTRE NOM  
IMMEDIATEMENT

**HYPER-CB  
CARTE BLANCHE**

DEMANDEZ LA

## PROMO 20 Mo

CARTE DISK DUR TANDON

~~2.390 F~~ **2.100 F**  
CARTE 20 Mo 2.490 F.T.T.C

BON DE COMMANDE A ENVOYER A :  
HYPER-CB 183 RUE ST.CHARLES 75015 PARIS  
TELEPHONE : 16 (1) 45 54 39 76

NOM	ARTICLE	QTE	PRIX	TOTAL
PRENOM				
ADRESSE				
CODE POSTAL				
VILLE				
TELEPHONE				
<p>TOTAL DE LA COMMANDE Participation aux frais de port De 0 à 500 F Ajouter + 35 F + 500 F Ajouter + 60 F ENVOIS SERNAM + 150 F Offre jusqu'au 31-10-88</p>				

PREX HORS TAXE - VALABLES JUSQU'AU 31-10-88 SELON STOCKS DISPONIBLES

**2 MAGASINS HYPER-CB**

**PARIS 8<sup>eme</sup>**

**PARIS 15<sup>eme</sup>**

20 RUE DE LA PEPINIERE  
75008 - PARIS  
TELEPHONE : 42-94-94-04

183 RUE ST.CHARLES  
75015 - PARIS  
TELEPHONE : 45-54-39-76

METRO ST LAZARE / ST AUGUSTIN

METRO PLACE BALARD / LOURMEL

Customize, remanier, personnaliser, *of course*. C'est donc un Run « Cust » qu'il vous faudra taper.

AMX PageMaker redéfinit le pavé numérique. Les touches F4, F5 et F6 correspondent aux trois touches de la souris AMX, à savoir, de gauche à droite, **Exécute, Move** et **Cancel**. Le bouton Fire du joystick est un équivalent de Exécute. En cours de travail, un message demandant d'appuyer sur [RETurn] renverra soit à Exécute, soit vraiment à [RETurn]; ce n'est pas simple, je vous l'accorde, mais avec un peu de pratique, toutes ces petites misères sont passagères.

## J comme joystick, K comme klavier !

Avant de se mettre à l'ouvrage, il est impératif de signaler à AMX PageMaker l'usage d'un joystick [ALT+J] ou du clavier [Alt+K]. La vitesse du curseur est réglable : en position Fast (rapide), le travail relève plus du jeu d'arcade que de la typographie ! La touche [Shift] appuyée simultanément accélère encore le mouvement ; n'importe quel point de l'écran est ainsi accessible en un clin d'œil.

Comme pour la plupart des outils de PAO, une page n'est jamais entièrement représentée : une lucarne couvrant environ 1/6<sup>e</sup> de la feuille se promène sur sa surface ; l'appel à la fonction Preview visualise à tout moment la page en réduction afin de se rendre compte de l'équilibre de l'ensemble.

La page se divise en fenêtres graphiques ou en fenêtres de texte : elle peut aussi ne contenir aucune fenêtre. Dans ce dernier cas, le texte se justifiera en fonction de l'espace dont il dispose entre les illustrations, ce qui permettra de créer des **effets très spectaculaires** : colonnes inclinées ou irrégulières, texte inscrit dans un cadre (cercle, dessin...), habillage (le texte épouse le contour d'une ou de plusieurs illustrations), effets de transparence privilégiant le noir ou le blanc... Le travail sans fenêtre suppose une bonne maîtrise de la mise en page et du logiciel car la moindre suppression d'une zone par Delete entraînera la perte du document entier. Raison de plus pour — nous ne le répéterons jamais assez ! — procéder à une sauvegarde à chaque étape importante de la création.

La fenêtre de texte permet de délimiter une ou plusieurs colonnes dont la largeur et le nombre peuvent varier au sein de la même page, ce qui ouvre d'intéressantes perspectives. Le passage d'une colonne à l'autre, géré par le logiciel, décharge le metteur en page des problèmes de calibrage souvent assez délicats.

## Gare à la correction !

Les fenêtres de texte d'AMX PageMaker s'accroissent de n'importe quel fichier Ascii issu d'un traitement de texte tel que Wordstar, Tasword, MOP-MBP et d'autres

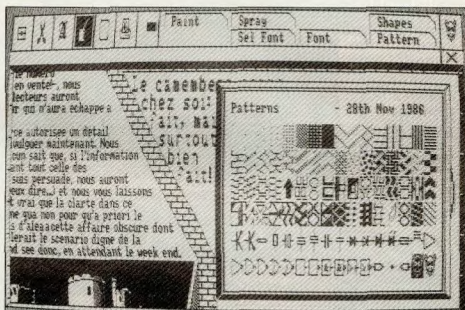
encore. L'exemple qui illustre l'article a été rédigé sur *Locoscript*, le traitement de texte des PCW, sauvegardé directement sur une disquette formatée en Data ! Mais attention aux corrections de dernière minute : une fois le texte placé, il est impossible d'y apporter la moindre modification, sauf en effaçant la fenêtre de texte, en sauvegardant la page, puis en relançant votre traitement de texte favori, après quoi il faudra revenir sur AMX PageMaker, se remettre en place, recharger le nouveau texte...

Soit beaucoup de manipulations pour une correction souvent mineure ; et souvent, on découvre par la suite d'autres erreurs à rectifier ! L'absence d'un éditeur de texte — même rudimentaire — est une très grande lacune d'AMX PageMaker. Le manuel fait allusion à la création prochaine

## Le français sans accent

**Seize fontes** différentes sont livrées avec AMX PageMaker. La dix-septième, Patterns, est un catalogue de trames variées. Aucun échantillon de ces polices de caractère ne figure dans le manuel, c'est à l'usage que le typographe en herbe apprendra ce qu'est du Baby, du Flowing ou du Lightit ; une fois sélectionnée, il suffit de cliquer sur le cadre droit de la surface de travail pour voir s'afficher l'intégralité des caractères de la police choisie. Signalons aux possesseurs de clavier Azerty que leurs touches ne seront pas affectées par AMX PageMaker, mais que les fontes ignoreront toujours l'accentuation.

Pour contourner ce handicap, la seule



Le choix des trames : géant !

d'un module traitement de texte mais sans préciser si la version actuelle pourra intégrer cet indispensable perfectionnement.

Trois fontes peuvent être mémorisées simultanément au cours d'une session de travail. La hauteur des caractères et leur espacement sont ajustables au pixel près et l'option Effects permet la mise en gras, en italique ou en relief. Le chevauchement des lettres est prévu car il suffit de donner aux caractères un espacement négatif !

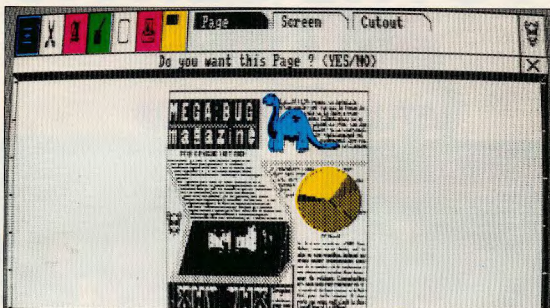
Pour donner un look professionnel à son travail, le concepteur d'une page a souvent recours à la justification bilatérale. Très efficace dans une fenêtre de texte, cette option troncque malheureusement un mot sans aucun souci de césure lorsqu'elle est utilisée dans une fenêtre graphique : l'option Word Wrap (qui empêche la coupure d'un mot) est alors recommandée, mais cela implique l'abandon de la justification bilatérale. Dur, dur dilemme...

solution consiste à dessiner soi-même les lettres accentuées grâce au redéfinition de caractères, puis à sauvegarder le jeu francisé. L'exercice est certes fastidieux mais par la suite la bibliothèque de caractères bien-de-chez-nous rendra d'inestimables services.

AMX PageMaker propose plusieurs fonctions de dessin. Pour un travail précis, l'option Coords (Coordonnées) positionne le curseur au pixel près en x et en y. Certaines des fonctions de dessin sont des plus classiques, telles Lines, Triangle ou BO X. L'option Lines ne trace les traits (continus ou discontinus) que dans une seule épaisseur ; il est relativement aisé de tracer des filets en utilisant Box et en traçant une boîte très longue et très mince que l'on remplira par la suite.

La fonction Cercle est particulièrement rapide et facile à employer, un modèle du genre. Après avoir cliqué sur le centre, le cercle à dessiner grossit ou rétrécit à vue





Chargement d'une page déjà sauvegardée: est-ce bien celle-ci?

d'œil suivant que le curseur est éloigné ou rapproché, ce qui permet une parfaite visualisation du résultat. La répétition d'une figure est évidemment possible ainsi que son remplissage par une trame ou à l'aérographe.

## Perdus corps et biens

La fonction Ellipse, en revanche, fait cruellement défaut. Présente dans le manuel, le croquis d'une sorte de cylindre de moteur illustre cette fonction. Ellipse reste introuvable dans le menu. Une ellipse peut éventuellement être bricolée à partir d'un cercle que l'on aura déformé avec la fonction Stretch Variable, mais la chose n'est ni toujours possible (le rectangle dans lequel s'inscrit l'ellipse peut effacer une portion d'image existante), ni aisée...

Deux autres options brillent elles aussi par leur absence: Arc et 3D-Aid non mentionnées dans le mode d'emploi; leur existence est attestée par une hardcopy d'écran reproduite aussi bien dans le manuel en français que dans l'original en anglais. Que sont ces outils devenus? En quel gouffre se sont-ils perdus? Le mystère reste entier... Une implémentation future n'est peut-être pas à exclure.

Le dessin à la main n'a jamais été envisagé. Est-ce un oubli ou bien le concepteur du logiciel estime-t-il qu'une succession de petits segments tracés avec Lines saurait remplacer un mouvement de souris ou de joystick bien délié?

Les imperfections d'un dessin, les ébarbures d'un tracé se reprennent à la loupe. A elle seule, la loupe constitue une sorte de mini-table à dessin tant elle est facile à utiliser et à positionner.

AMX PageMaker, comme la plupart des logiciels de ce type, est livré avec une collection de clip-arts, ces petits dessins prêts à être utilisés. Bien sûr, on peut créer soi-même vignettes et autres logos et se constituer une bibliothèque personnalisée.

Diverses fonctions permettent de dupliquer une zone de l'écran, de l'étirer dans tous les sens, de l'agrandir ou de la réduire, de lui imprimer des rotations (par pas de 90°), de l'inverser... Bref, une panoplie de possibilités dont sauront tirer parti les esprits fertiles. Certaines images digitalisées peuvent être incluses dans le travail.

## Du côté des rotatives

La page terminée, peaufinée, vérifiée à l'aide de Preview, il ne reste plus qu'à la sauvegarder sur disquette avant de l'imprimer.

Une disquette reçoit deux pages, chacune occupant 68 ko environ. Le nom d'une page peut comporter jusqu'à seize caractères (de quoi conserver un titre à rallonge!) suivi d'une date. Si la disquette contient déjà des pages, AMX PageMaker présentera les deux en réduction et demandera de désigner laquelle doit être sacrifiée.

Vient enfin le moment de l'impression. AMX PageMaker propose trois qualités: NTQ, Standard ou Draft.

NTQ est la qualité maximale: l'imprimante matricielle tricote ses lignes au petit point et c'est long, incroyablement long. Le temps se calcule en dizaines de minutes, voire une bonne heure. Mais le noir est d'une rare profondeur!

Plus rapide, mais néanmoins d'une très bonne tenue, l'option Standard permet de gagner du temps; enfin, relativement, car l'impression prend au bas mot une demi-heure. Si vous connaissez le nombre de pages que comportera votre journal, vous pourrez déterminer le temps que vous passerez au marbre. Avec un bon ruban, la copie est moins dense qu'en NTQ, mais plus aérée: les trames serrées, notamment, sont mieux rendues. Draft, plus grossier, ne sert qu'à visualiser la page en vraie grandeur.

L'impression terminée, nous avons cons-

taté un défaut: la page au format A4 (21 x 29,7) a été comprimée en largeur, le ratio de déformation atteignant près de 10%, ce qui entraîne une ovalisation des cercles et un resserrement des caractères typographiques, nuisible à la lisibilité souhaitée. Ce défaut tient à la conception des imprimantes: les pixels de l'écran ne sont pas traduits à l'identique par les aiguilles de la tête d'impression. L'Epson FX-80 et la Citizen 120-D, utilisées toutes deux pour ce test ont rendu le même résultat. Le manuel d'AMX PageMaker recommande l'utilisation d'une Canon BJ-80, une imprimante à jet d'encre assez coûteuse...

En conclusion, AMX PageMaker fait partie de ces logiciels dont on voudrait dire du bien, beaucoup de bien, mais que des imperfections entachent de quelques réserves. Elles sont mineures, certes, souvent contourables, mais tout de même... Reconnaissons toutefois qu'une fois la prise en main assurée, AMX PageMaker est très agréable à utiliser, même avec une manette de jeu bon marché. Il tire du CPC ce dont on ne le croyait pas capable, l'utilise à sa pleine puissance.

Alors, si vous envisagez de faire votre journal bien à vous, bourré de trouvailles de mise en page, complètement délirant quant à la présentation, AMX PageMaker s'impose.

Affichettes, menus, carte de vœux, et mille autres applications sont envisageables: il ne vous reste plus qu'à vous atteler à la tâche.

Bernard Jolivalt









# GABRIELLE

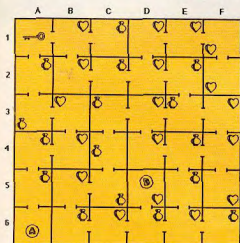
UBI Soft

La fougue et le tempérament de notre ange guerrier viendront-ils à bout de la cruauté implacable des démons de l'enfer ? Dans le doute, un bon plan enrichi d'un itinéraire lui seront d'un grand secours.



1<sup>er</sup> partie

## LA TERRE



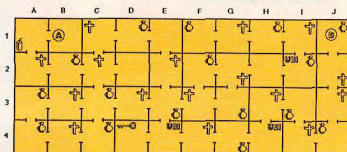
- Fiole
- Clef
- Croix
- Coeur
- Détonateur
- Ravitailleur en vies et en coeurs
- Départ
- Arrivée

ITINÉRAIRE

D5-D6-E6-E5-E4-D4-D3-E3-E2-D2-C2-B2-B1-A1-A2-A3-B3-B4-A4-A5-A6 (ne pas oublier de prendre la clef en A1)

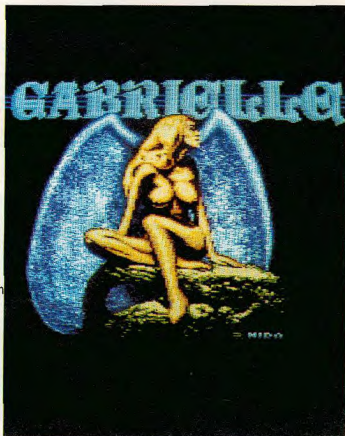
2<sup>ème</sup> partie

## LES ENFERS



ITINÉRAIRE

J1-J2-J3-J4-I3-H3-H4-G4-F4-E4-E3-D3-C3-C2-B2-A2-A1 (prendre de détonateur)  
A2-B2-C2-C3-D3-E3-E4-D4 (prendre la clef)-E4-E3-D3-C3-C2-B2-A2-A1-B1



Envoi de J.-M. G. dessins de Cécile Paulin

# Le shopping de

**AM MAG**  
CPC PCW-PC

Chers lecteurs,

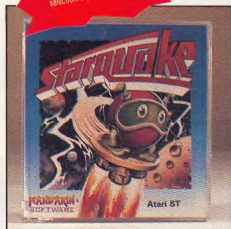
A fin de vous rendre  
un meilleur service,  
nous avons sélectionné  
pour vous quelques  
accessoires pratiques  
et originaux pour  
l'utilisation ou la  
protection de votre  
machine.

Chaque mois, nous vous  
proposons une sélection  
de nos meilleurs  
trouvailles.

Nous espérons que vous  
apprécierez cette initiative  
et que vous nous  
commanderez de nombreux  
articles.

Attention, nos quantités  
sont limitées, alors  
depechez-vous!

Exclusivité pour la France,  
sélectionnée par la rédaction



## ▲ PLONKERBOX

Très utile pour stocker  
vos disquettes en  
cours d'utilisation.  
Réf. 3001, 30 F

## ◀ STARQUAKE

Jeu d'arcade.  
Dirigez Blob, un être opéré  
biologiquement, à travers des  
cavernes souterraines pour  
restaurer le cœur de la planète.  
Graphismes adroitement animés et  
sons réalistes pour Amstrad PC  
Réf. 1005, 215 F.

## SEAL N'TYPE ▶

Ce film transparent parfaitement  
adapté à votre clavier le  
préservera efficacement contre  
les liquides et les poussières.

Permet la frappe en tout aisance.  
Pour Amstrad PC. Réf. 2001, 175 F  
Pour Amstrad PCW. Réf. 2002, 150 F  
Pour Amstrad CPC. Réf. 2003, 125 F



EXCLUSIF

## HOUSSES

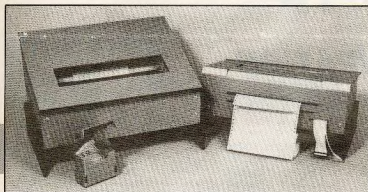
Indispensables pour protéger votre ordinateur  
(clavier + écran) ou votre imprimante. Tous  
modèles au choix :

MODELE	COULEUR	REF.	PRIX
CPC 464 couleur	PVC opaque	4011	100 F
	simili cuir blanc	4001	175 F
CPC 464 monochrome	PVC opaque	4013	100 F
	simili cuir blanc	4003	175 F
6128 couleur	PVC opaque	4012	100 F
	simili cuir blanc	4002	175 F
6128 monochrome	PVC opaque	4014	100 F
	simili cuir blanc	4004	175 F
PC 1512	PVC opaque	4017	120 F
	simili cuir blanc	4007	180 F
PCW	PVC opaque	4018	150 F
(avec imprimante)	simili cuir blanc	4008	220 F
Lecteur DD1	PVC opaque	4015	50 F
Imprimante DMP 2000/3000	PVC opaque	4016	60 F





# Les accessoires indispensables à votre ordinateur



**PEACE N'QUIET ▲**  
Capot anti-bruit pour imprimante  
DMP 2000 et 3000.  
Réf. 2006, 399 F



**COMPILATION JEUX**  
Une sélection de 10 jeux inédits en  
France, pour votre CPC  
Disquette. Réf. 1002, 75 F  
Cassette. Réf. 1001, 55 F

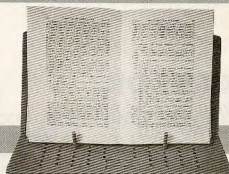
**UTILITIES GALORE**  
Cette compilation d'utilitaires  
répond à tous vos besoins. Pour  
CPC  
Disquette. Réf. 1004, 75 F  
Cassette. Réf. 1003, 55 F



**▲ SUPPORT IMPRIMANTE**  
Pour imprimante 80 col.  
Réf. 3003, 225 F

## FILTRE ECRAN

S'adapte facilement à votre  
écran par fixation velcro.  
Améliore la visualisation de  
l'écran en supprimant les reflets.  
Très reposant pour votre vue.  
**POUR AMSTRAD PC.**  
Réf. 2007, 150 F



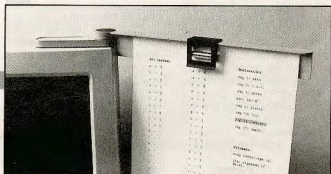
## ▲ SUPPORT LIVRE

Directement des USA  
Cet accessoire vous permet de  
travailler au clavier avec un livre  
dans une position des plus  
confortables.  
Réf. 3004, 99 F

## COPY CLIP

Cet accessoire ingénieux vous permettra,  
grâce à son bras mobile fixé par velcro à  
l'écran de votre ordinateur, de visualiser de  
face vos documents et ainsi d'en faciliter la  
frappe.

▼ Réf. 3002, 75 F



## BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à :  
NEO-MEDIA - Service VPC  
5-7, rue de l'Amiral-Courbet 94160 SAINT-MANDÉ

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Je possède un ordinateur de marque :

Type : ☐ monochrome ☐ couleur

Je règle par : ☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal  
☐ Mandat

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT

Je commande :

ARTICLE	REF.	QUANTITE	PRIX TOTAL
Frais de port : 25 F jusqu'à 350 F d'achat 32 F au-dessus de 350 F		Frais de Port	
Tarif port au 1/07/88 France métropolitaine uniquement		TOTAL A REGLER	

Tous nos envois sont effectués en recommandé.

## GRYZOR

*Invulnérable grâce à Discology*

Vous qui, depuis longtemps, caressez ce rêve (être invulnérable dans *Gryzor*), voilà qu'il devient réalité si vous êtes en possession de *Discology* et bien entendu, de la disquette originale de *Gryzor*. En mode Edition, éditez la piste 07 et le secteur 01. A l'adresse 03DD, remplacez le 3D par un magique 00.

## BUBBLE GHOST

*Complément d'information*

Complément à l'envoi de L.Moan paru dans *Am-Mag* n°35 : pour prendre le raccourci permettant de rejoindre le dernier hall, il suffit de placer le fantôme devant l'inscription « ERE » du premier tableau et de souffler. Un passage s'ouvre sur la droite de l'écran. Une fois passé dans le second hall, prendre la porte à l'extrême droite et... vous y êtes.

Bernard Carl

## CYBERNOÏD

*255 vies, toujours Discology*

Editez la piste 05, puis le secteur 11 vers l'adresse 0040 ; vous remarquerez en hexa : 3E 04 32. Remplacez 04 par FF pour obtenir 255 vies. Génial !

Mickaël Dumesnil



## CONSPIRATION

*Solution complète*

Prends téléphone, Est, pose téléphone, enlève habits, Nord, ouvre robinet, ferme robinet, décroche téléphone, sud, sèche, remets habits, Ouest, Sud, F1, Ouest, Nord, Nord, discute avec prêtre, Sud, examine missel, Sud, Est, achète billet pour St-Florent-le-Vieil, Est, monte dans le train, attends, examine grille, enlève cadenas, Nord, Est, ouvre fenêtre, passe fenêtre, examine bureau, ouvre tiroir, Nord, pousse dalle, F1, examine tombe, prends bague, F4, Est, Nord, achète pince, Sud, Ouest, F1, Ouest, coupe bague, prends bague, Est, F4, Est, Est, examine sous pont, prends chaîne, traverse pont, enlève branchage, F4, examine pierre, attache chaîne à l'anneau, Est, donne bague, attache chaîne à la porte, Ouest, pousse pierre, F1, Sud, Est, Nord, écoute, écoute, Ouest, Sud, Est, examine arbre, prends hache, coupe arbre, coupe arbre, donne hache, hou hou hou hou, Nord, examine grotte, Nord, prends fanal, Sud, allume fanal, Nord, pousse barque, monte dans barque, pose fanal, rame, prends fanal, balance fanal, balance fanal, balance fanal, attends, rame vers caisse, prends caisse, rame vers plage, descends de barque, descends caisse, porte caisse,

Sud, pose caisse, ouvre caisse, prends pistolets, Nord, Ouest, Ouest, nage, nage, nage, F4, F4, discute avec homme, donne pistolets, attends, Nord, discute avec femme, discute avec femme, mange, Sud, examine Ouest, Grimpe arbre, saute balcon, Nord, examine endroit, éteins bougie, prends bougie, F2, CAIRA, Sud, saute à arbre, descends arbre, Est, Nord, F4, examine salle, prends sacoche, examine sacoche, prends livre, Sud, cache sous escalier, attends, sors de sous escalier, F4, Est, discute avec homme, oui, échange dossier, prends bourse, Ouest, Sud, Sud, Est, soulève pierre, tue serpent, prends serpent, pose serpent, mets hérisson dans sacoche, Sud, Est, attends, pose hérisson, monte dans diligence, St Florent, donne bourse, ouvre boîte, frotte battonnet sur plaque, allume bougie, lance bougie sur charette, attends, Ouest, Nord, montre pistolet, prends pistolet, donne pistolet, Est, soulève drap, prends habits, Ouest, Sud, mets habits, Ouest, Nord, Est, ouvre fenêtre, donne dossier, Ouest, frappe à porte, entre, Ouest, tue homme, discute avec homme, sous le parquet, enlève lattes, examine cache, lis livre, Nord, et voici un repos bien mérité...

Jérôme Péronnier

## ARKANOÏD II

*Vies infinies, encore Discology*

En mode Edition, éditez la piste 03, secteur C3, puis, à l'adresse 0099, transformez un M=2 en M=3.

**M.A.F.A. (Mini Association des Frangins Inséparables Américains)**

## NEBULUS

*Solution du premier tableau*

Droite, aller porte, gauche, aller ascenseur, aller porte, gauche, aller ascenseur, droite, aller ascenseur, gauche, détruire mur, détruire dalle, monte escalier, aller porte, droite, détruire balle, aller ascenseur, gauche, se laisser tomber, gauche, détruire balle, gauche jusqu'au bout, se laisser tomber, aller ascenseur, se retourner vers la droite, sauter pour atterrir sur la 2<sup>e</sup> brique, droite, aller porte, gauche, aller ascenseur, gauche, aller porte, droite, aller porte, fin du premier tableau, bonne chance pour la suite...

Jérémy Routier

## STRIKE FORCE HARRIER

*Trois façons de s'envoyer en l'air*

**La première** est la plus évidente pour un avion :

- 1) Sélectionner Joystick ou Clavier (J ou K).
- 2) Positionner les réacteurs à l'horizontale (touche 5).
- 3) Mettre les réacteurs aux 3/4 de leur puissance.

- 4) Tirer sur le manche et Vraououm !.

**La deuxième** correspond plutôt à celle d'un hélicoptère :

- 1) Sélectionner J ou K.
- 2) Positionner les réacteurs à la verticale (touche 3).
- 3) Mettre les réacteurs soit aux 3/4, soit au 1/4, soit à la moitié de leur puissance selon la vitesse d'ascension désirée.
- 4) Laisser faire et zooooou !..

**La troisième** est assez spéciale :

- 1) Sélectionner J ou K.
- 2) Positionner les réacteurs à l'oblique (touche 4).
- 3) Mettre les réacteurs à la moitié ou aux 3/4 de leur puissance selon la vitesse désirée.
- 4) Et hooop !..

Edouard Wgeux



# INERTIE

Face 1

Planète 1	Planète 2	Planète 3	Planète 4	Planète 5
J12C58	A35F13	J74V99	K1M742	SUNC79
ZOUPI = C	STVLO = E	J12C5 = E	SYMPA = C	HELLO = E
JOBBO = C	KIMWI = C	WC464 = C	CORIN = C	POPOF = E
ZOUPO = E	FUXOS = E	PL312 = E	ZIGWI = C	BADOU = E
TAMIS = E	STILO = C	ST512 = C	KRIPO = C	ADADA = C
KNECK = C	ORVAL = E	XY312 = E	BIBIP = C	ZEBRA = C
TAMOS = C	XUTTI = E	DF178 = C	ZIGOS = C	TITIX = C
	BALLA = C	PI852 = E	PUTIN = C	TUTUT = C
	KITOU = C	XX007 = C	FACE? = E	LOVER = C
	ZABOU = C	WCT08 = C	PILE? = E	TOTOF = C
	XOTTI = C	WC664 = E	GENTI = E	KILER = C
		LEPEN = E	FACHO = E	YOUPI = C
		TKC99 = C	BIBOP = E	GOGOL = C

## Vies infinies aux cinq premières planètes

Code des planètes, nom des espions (E) à tuer et des cosmonautes (C) à délivrer :

- 1) Insérez votre disquette contenant *Inertie*.
  - 2) Tapez le programme (sans erreur de préférence).
  - 3) Lancez-le par Run.
- Le déroulement des opérations est assez lent (aux alentours d'une minute), mais le résultat est épatant...

Patrice

```

10 *****
20 *I N E R T I E*
30 *Vies infinies*
40 * 5 premières *
50 * planètes *
70 *****

80 MEMORY 20535
90 LOAD"SHL.BIN",%50
38
100 POKE &7AC9,255
110 IERA,"SHL.BIN"
120 SAVE"SHL.BIN",B,
&5038,20300
130 LOAD"EJR.BIN",%5
038
140 POKE &7AC9,255
150 IERA,"EJR.BIN"
160 SAVE"EJR.BIN",B,
&5038,20300
&5038,20300
170 LOAD"WTE.BIN",%5
038
180 POKE &7AC9,255
190 IERA,"WTE.BIN"
200 SAVE"WTE.BIN",B,
&5038,20300
210 LOAD"INV.BIN",%5
038
220 POKE &7AC9,255
230 IERA,"INV.BIN"
240 SAVE"INV.BIN",B,
&5038,20300
250 LOAD"ZBB.BIN",%5
038
260 POKE &7AC9,255
270 IERA,"ZBB.BIN"
280 SAVE"ZBB.BIN",B,
&5038,20300

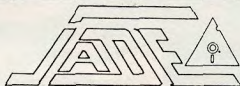
```

## Code des planètes, nom des espions et des cosmonautes

Face 2

Planète 6	Planète 7	planète 8	planète 9	planète 10
G81365	RS232C	UBI57H	O97P94	T78526
GAZOU = E	BANAN = E	ERTOC = C	FOLIE = C	MIDDY = C
SRONI = E	NAVET = C	AMOUR = C	JAMIE = C	
GRONI = E	POIRE = C	JOHNS = E	MIDIX = C	
DRONI = E	CDROL = E	ARCAD = E	KOJAX = E	
AFTER = C	POMME = C	LOVER = E	K2000 = E	
PC007 = E	SHIFT = E	MICRO = E	STAKI = E	
BRONI = C	USAAA = C	ECTOR = E	HUCHT = C	
FRONI = C	CHEPA = C	BEBER = C	37DEU = C	
ZALLO = E	OUHOJ = E	MACRO = C	BODIX = E	
PRONI = E	JERIT = E	ARCAN = C	CANIX = C	
CRONI = C	IDIDIOT = C	SMITH = C	CRAYI = E	
HOURS = C	LAITU = E	TRIAN = C	ORDIX = C	

Eric PASQUALE, Olivier REYBAUD et Bernard MEAUDE



### OFFRE D'OUVERTURE

#### - AMSTRAD 6128 Couleur

+ 1 joystick KONIX  
aux 100 premiers clients

3750 TTC

#### - SEGA Console de Jeux Master System

+ 2 manettes de jeux  
+ 1 jeu d'arcade

990 TTC

#### - AMSTRAD PCW 9512

512 K Ram  
imprimante à Marguerite  
Logiciel de Traitement de Texte

5990 TTC

#### - AMSTRAD PC 1512 compatible

Ecran monochrome  
Double drive  
512 K Ram

6490 TTC

OFFRE VALABLE JUSQU'AU 15/11/88

A 10 mn du RER de JOINVILLE LE PONT  
BUS 106 STATION J.B. CLEMENT  
135 av Roger Salengro (RN 4 PARIS-NANCY)  
94500 CHAMPIGNY SMARNE Tel 48 61 09 40

# 2<sup>e</sup> FESTIVAL

OCTOBRE

VENDREDI

14

SAMEDI

15

DIMANCHE

16

FESTIVAL  
DE LA MICRO

## Le salon de l'informatique de loisirs

Votre ordinateur sait tout faire : jeu, musique, graphisme, texte, comptabilité, etc.

L'informatique de loisirs méritait bien son salon. Après le succès du 1<sup>er</sup> Festival de la Micro ne manquez pas sa seconde édition.

Du vendredi matin au dimanche soir : le week-end le plus long, le plus vivant, le plus fou, de la micro-informatique grand public. Les machines, les logiciels, périphériques, les livres... et même les consoles de jeux (nouvelle génération !)

Pour tout voir, tout comparer, choisir, et pourquoi pas, acheter. Avec, en prime, des animations d'enfer !

Espace Champerret. Métro

Organisation : NEO MEDIA 5-7, rue de l'Amiral Courbet 941



# DE LA MICRO

ESPACE  
CHAMPERRET  
10 H - 19 H

Entrée 25 F



**Voir, choisir,  
comparer**

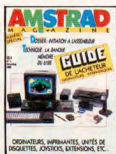
Porte Champerret. Paris 17<sup>e</sup>

60 Saint-Mandé - tél. : 43.98.22.22 - télécopie : 43.28.72.12

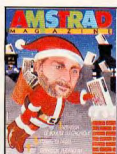
# COMPLETEZ VOTRE COLL CASSETTES, DISQU



**N° 4** - Test du PCW 8256 Alan Sugar en direct du Sidco. Initiation à l'Assembleur (3<sup>e</sup> partie).



**N° 5** - Le guide complet de l'acheteur : les ordinateurs et leurs périphériques. Initiation à l'Assembleur (3<sup>e</sup> partie).



**N° 6** - Les premiers pas avec Lococrisp. Le bouclier électronique.



**N° 7** - Amstrad Expo : le guide. La souris AMX en test. CP/M et le CPC devant pro GSA.



**N° 10** - Dessinez avec votre CPC. Le dossier de tous les outils disponibles. Le nouveau PCW 8512 au banc d'essai. Initiation au Logo (3<sup>e</sup> partie).



**N° 12** - Pour choisir l'imprimante : le point sur les caractéristiques. Choisir : les caractéristiques et les prix.



**N° 13** - Pour passer de bonnes vacances : pleins de jeux et de listings.



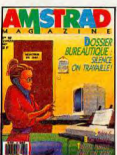
**N° 16** - Dossier Musique. Logiciels, matériels, listings. Trois applications sur le PCW. Gestion plus initiation à Turbo Pascal 3.



**N° 17** - Enquête : Commercialisation du PC 1512.



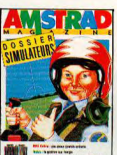
**N° 18** - Banc d'essai : le PC 1512 analysé. Carte mère : les nouveaux logiciels sur CPC. Pro. CADDAO. PCW Port.



**N° 19** - Dossier bureautique. Pro. CADDAO II, CAD et Turbo Pascal.



**N° 20** - Astuces de programmation. Jeux CPC, PCW et PC. Pro. CAD et Turbo Pascal.



**N° 21** - Dossier simulateurs. Pro. CAD et Turbo Pascal. PCW Graph.



**N° 22** - Dossier : les meilleurs jeux sportifs. Reportage : des souris et des CPC. Testé sur PCW. Amstrad Desktop et Amstrad Mouse.



**N° 23** - Jeux d'échecs sur CPC, PCW, PC. En test : le PC 1512 à disque dur, le DMP 4000.



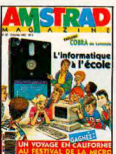
**N° 24** - L'avenir des jeux : logiciels, superproduction, jeu à grand spectacle.



**N° 25** - Pro. Masterfile : le centre point software. Right simulator.



**N° 26** - Le nouveau PCW 9512. Les traitements de texte. Les joysticks pour jouer.



**N° 27** - L'informatique à l'école : le guide d'achat des traitements de texte.



**N° 28** - Le PC 1640 mis à nu. Graphisme et son. Amstrad côté musique.



# SECTION ET COMMANDEZ ETTES, RELIURES.



**N° 29** - Dossier dédiés de jeux cadeaux. L'informatique à l'école (jeux).



**N° 30** - Et le BD devient micro.



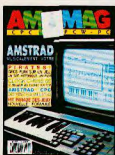
**N° 31** - Tout sur l'Amstrad. Dossier hardware, des jeux gratuits. 7 Bisgraphes, les possibilités graphiques du CPC. Newlilo, jeu exotique.



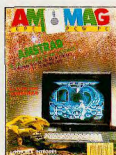
**N° 32** - Amstrad : l'ordinateur à tout faire. L'Amstrad PPC. 1<sup>er</sup> test en ordinateur. Ration, le jeu, le film.



**N° 33** - Jeux. Amstrad 484 chrono. Bouncing creatures. Listing du mois. A vos maths.



**N° 34** - Amstrad : musclément votre. Petites. Gros plan sur un jeu. Clock chess 88. Le meilleur jeu d'échecs sur PCW. Amstrad CPC - des fondres en ligne.



**N° 35** - Dossier. Jeux de cartes sur CPC. Amstrad en hyperspace. Intégris : 8 nouveaux marchés, nouvelles applications.



**N° 36** - Jeux de simulation. Amstrad Air Force. 8 imprimantes pour votre Amstrad. Soft : 8001 tous sous les mers.



**N° 37** - Spécial Help.

Reliez  
vos  
numéros

## B O N D E C O M M A N D E

Coupon à retourner à : AM-Mag, service diffusion, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé

**CASSETTES** à 59 F. n° 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
(entourez celles que vous désirez) Collection de 6 cassettes : 300 F

**DISQUETTES** comprenant les listings d'Amstrad Magazine. ☐ n° 3, 4, 5 : 140 F. ☐ n° 6, 7, 8 : 140 F. ☐ n° 9, 10, 11 : 140 F. ☐ n° 12, 13, 14 : 140 F. ☐ n° 15, 16, 17 : 140 F. ☐ n° 18, 19, 20 : 140 F. ☐ n° 21, 22, 23 : 140 F. ☐ n° 24, 25, 26 : 140 F. ☐ n° 27, 28, 29 : 140 F. ☐ n° 30, 31, 32 : 140 F. ☐ n° 33, 34, 35 : 140 F. ☐ n° 36, 37, 38 : 140 F. ☐ n° 6HS : 120 F. Europe : 200 FF. Airmail : 200 FF mandat international.

**RELIURES** Prix ☐ 65 F (60 F pour les abonnés).

**ANCIENS NUMEROS** n° 1, 2, 3, 8, 9, 12, 14, 15 épuisés

☐ 1 numéro d'Amstrad Magazine : 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 (entourez celui que vous désirez) Soit : 18 F + 6,50 F de frais de port : 24,50 F.  
☐ Collection (numéros 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 : 375 F. (envoi gratuit).

☐ Collection de 6 numéros au choix : 90 F (envoi gratuit) ☐ Collection de 12 numéros au choix : 160 F (envoi gratuit)

Préciser S.V.P. : Êtes-vous déjà abonné : ☐ oui ☐ non

Possédez-vous un ordinateur AMSTRAD : ☐ oui ☐ non

Lequel

Conditions valables dans la mesure des stocks disponibles.

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_

RUE \_\_\_\_\_

CODE POSTAL \_\_\_\_\_ VILLE \_\_\_\_\_

TAB \_\_\_\_\_ PMS \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

☐ Chèque Bancaire ☐ Chèque Postal ☐ Mandat

# HIT-PARADE

## HIT-PARADE DE NOS LECTEURS

L'approche timide de quelques titres prometteurs, dont il était question dans notre numéro 37, se fait cette fois plus pressante. L'ostensible apparition de quelques nou-

veautés menace à l'évidence le trône désormais vacillant de nos vedettes mensuelles coutumières. Vive la révolution !

- 1 - **Barbarian**  
(Palace Software) — ↗ 1
- 2 - **Arkanoid I**  
(Imagine) — ↘ 1
- 3 - **Gryzor**  
(Go!) — ↗ 6
- 4 - **Renegade**  
(Imagine Software) — →
- 5 - **Bob Winner**  
(Loricels) — ↗ 2
- 6 - **Ikari Warrior**  
(Elite) — ↘ 1
- 7 - **Sapiens**  
(Loricels) — ↗ 1
- 8 - **Trantor**  
(Go!) — ↘ 2
- 9 - **Sram II**  
(Ere Informatique) — ↗ 4
- 10 - **World Class Leader Board**  
(Access Software) — ↘
- 11 - **Prohibition**  
(Infogrames) — ↗ 4
- 12 - **Mach 3**  
(Loricels) — ↘
- 13 - **L'Ange de Cristal**  
(Ere) — ↘
- 14 - **Arkanoid II**  
(Imagine) — ↘
- 15 - **Predator**  
(Activision) — ↘
- 16 - **MGT**  
(Loricels) — ↘ 4
- 17 - **Driller**  
(Incentive Software) — ↘
- 18 - **Trivial Pursuit**  
(Domark) — ↗ 1
- 19 - **Nigel Mansell's**  
(Martech) — ↘
- 20 - **Bubble Bobble**  
(Firebird) — ↘



↗ en hausse  
↘ en baisse  
→ sans changement  
↖ entrée nouvelle  
Les chiffres qui figurent à la droite des signes correspondent au nombre de places gagnées ou perdues.

### LES GAGNANTS DU MOIS

Brulin Christophe - Conches  
Bonhomme Thierry - Lagny  
Gauducheau Vincent - Bussy St Georges  
Savoye Emmanuel - Lille  
Delamare Grégory - Moissy Cramayel  
Ouvrein Bruno - Dunkerque  
Courtaud Pierre - Neuville Les Dieppe  
Hilladjan Fabrice - St Cyr sur Loire  
Sanou Salif - L'Hay les Roses  
Renaud Philippe - Cazerès

## HIT-PARADE DES REVENDEURS

(Ce hit-parade nous est communiqué par Micro Informatique Loisirs, 30, faubourg St Jacques, 37500 CHINON)

- 1 - **Nigel Mansell's**  
(Martech)
- 2 - **Crazy Cars**  
(Titus)
- 3 - **Classic n° 2**  
(Titus)
- 4 - **Astérix**  
(Coktel Vision)
- 5 - **Mallette**  
(Fil)



- 6 - **Album Epyx**  
(Epyx)
- 7 - **Bob Morane**  
(Infogrames)
- 8 - **4H**  
(Digital Integration)
- 9 - **Imagine Arcade Hits**  
(Ocean)
- 10 - **Platoon**  
(Ocean)





## VENTES

Vds Amstrad PCW 9512 C, double employé, état neuf, garanti 8 mois. Valeur 6 500 F, vendi 6 000 F + disquette vierge. Tel.: 26.80.59.18.

Vds 464 coui, 1 500 F + synt de parole 200 + nbs jeux et livres. Demander Christophe au 31.73.73.90, à Caen.

Vends Amstrad 6128 couleur, acheté à Noël 86, plus 30 disk (env. 100 jeux), plus manette, jeux + revues. Le tout : 3 100 F. Danon Antoine, 11, rue de Fauriseparcarrick, Livry Gargan 93190. Tel.: 43.30.20.17.

Vds CPC 9198 coui + lect 5 1/4 + 35 disks (125 prog) + meuble + lect K7 + cable + revues + livres. Tel.: 60.29.12.29. Prix : 4 200 F.

Vds Amstrad PCW 8256, excel état - disque systèmes + multiplex + d'hae + leocript + alienor comp + livres. Tel.: 43.20.12.56.

Vds 664 (couleur), TBE, 50 jeux + oil et ur disk et k7 + joystick + cable magneto. Le tout : 2 800 F. Tel.: 46.02.27.04, après 18 h (Sébastien).

Vends CPC 464 couleur + nombreux jeux et utilitaires + ordinateur. Le tout : 1 900 F. Tel.: 40.94.76.65, HB ou le 43.50.73.67, après 19 h. Thierry.

CPC 6128 couleur, 2 000 F. Impr DMP 2000, 1 000 F. Excel état - le soir (1) 40.92.15.47 (Paris).

Vds 6128 couleur, 2 500 F + nbs jeux + assembleur + flipper + nbs revues depuis l'origine, base sur minitel. Tel.: 91.83.51.31. BI Mardé.

Vds CPC 6128 C + okimate 200 + jasn Amad + revues + belle gar + livres + nbs logiciels. Tel.: 90.58.15.89. Dep 13.

Offre unique ! Vends Amstrad CPC 464 + lecteur disk + nombreux jeux + moniteur mou. Valeur réelle 6 000 F, vendi 1 600 F. Très peu servi. Paris. Tel.: 42.94.17.46.

6128, vds disc (bactron, cauldron 2, complications - 150 autres et nbs utilitaires, environ 85 F le disk, au échange contre new. Tel.: 64.34.17.84.

Vds 464 + crayon opti + disquettes + K7 + livres + jeux. Sarre François, 21, rue des Pins, 90850 Exsert.

Vends Amstrad CPC 464 couleur + drive + joystick + 3000 F. Tel.: 48.73.98.60.

6128 vds orig wordstar, anyamagamer, educatif, gestion, chq, insup, ds compiler + livres CPC 6128 d'atantail (AT), DTPPAQ, damocles. Tel.: 90.79.34.05.

Vds CPC 6128, très bon état + nombreux jeux + copieurs + utilitaires + meuble micro-informatique. Le tout : 3 900 F. Tel.: 43.77.87.69 (16.1).

Vends D base 2 sous célophane et emballage origine, jasn ouvert, 600 F. Vds H basic origine, 300 F. Tel.: 76.75.56.94.

Vds/eh interface disc 464 reconfigure pour lecteur(s) 3/3, 5/5, 25 en drive A/B. Tel. Raphaël Berna, 43.72.64.64, 75012, après 21 h.

Vds S P 1/4, jasn, drive A et B, sans mouff du CPC, neu, 1 400 F. J.P. Delamare, 18, rue de Liepvre, 67100 Strasbourg. Tel.: 88.94.12, apr 18 h.

Oyez ! Vds CPC 6128 mou + « 77777 », 2 000 F + magnéto, 220 F + 1000 disks + revues Am-Mag, Amstrad, Amstar... Tel.: 40.75.01.74, demandeur Thierry.

Vds CPC 6128 couleur + nbs jeux + 2 joystick + lecteur cassette + livres + revues. Le tout en TBE : 3 900 F. Tel.: 46.60.71.15, demandeur Stéphane.

Vds CPC 6128 mou + discology 5, 1 hercule II + multiplex + turbo 464 + master + disk + magazines + jeux. Prix : 900 F. Demander Olivier. Tel.: 46.42.28.57.

Vds PPC 512 D, deux lecteurs 720, VO, neuf,

5 000 F. M. Villenre Jean-Paul, 6, allée Pierre Lescot, 92000 Nanterre. Tel.: 47.21.40.91, le soir.

Vends CPC 6128 Qwert 1 y cati, imprimant DMP 2160 + lecteur 3 FDI + synt vocal technique + stylo optique + 2 boîtes rangement transparentes + ruban DMP + rallonge écran (clavier + AMX + cordon magnéto) + doubleur jasy, jasyct + plus de 60 disques, nombreux jeux et utilitaires, dessin. Le tout en TB état. Prix : 8 000 F. Tel.: 34.69.04.47 (le soir). Demander Alain (en cadeaux : 1000 revues mens, d'hae, VDI).

Vds CPC 464 mou + DD1 + 1 souris AMX + extension DK Tronix 64 K + très nombreux logiciels et livres, 4 500 F. Tel.: 42.88.77.70, av 20 h (Paris).

Vds CPC 6128 couleur + joystick + disquettes jeux + calculat, 1 600 F + magnéto laser DR 10, 200 F. Tel.: 45.54.58.58. Issy-les-Moulineux.

Vends CPC 6128 couleur + nbs jeux + logiciels (texte, tableau, fiches (valeur 950 F) + brochures. 5 000 F. Tel.: 44.58.12.35 (après 18 h). Demander Sandrine.

Vends moniteur couleur pour Amstrad CPC 464, 664, 6128. Tel.: 30.99.33.40 ou 47.94.51.21. Prix : 1 000 F.

Vds Amstrad CPC 6128 couleur + 3 joystick + 100 disks (jeux, utilitaires) + revues. Le tout : 4 000 F. Tel.: 39.84.30.35, après 20 h (urgent).

Urgent ! Vends 6128 couleur + lecteur K7-70 disks (140 jeux et utilitaires) + revues. Contacter Sébastien au 44.15.28, après 19 h.

Vends discs 3P, pour 6128, pleines de jeux au choix, cause SP, 50 F une. Lucie à Vialis Les Viroles, 48700 St-Amans. Tel.: 66.47.37.84.

Vds CPC 464 mou + lecteur 3 D1, 3 800 F. Lecteur 5 1/4 FHX Vortex, 2 400 F. Tel.: 32.53.51.16, seulement le week-end. Demander Christian.

Vds CPC 464 coui, 2 000 F + DD1, 1 100 F + DMP 2000, 1 100 F + TTX Testomat + nbs logiciels orig + revues, le tout, 4 800 F. Tel. le soir 46.78.38.95.

Vds CPC 6128 couleur + joystick + 130 jeux + livres (janvier 87). Prix intéressant, 3 300 F. Dépêchez-vous. Tel.: 48.57.28.26, après 18 h, à 22 h.

Vds CPC 464 couleur + DD1 + Crayon optique + K7 jeux (100), TBE, 3 000 F. Tel.: 32.28.95.99.

Vds méthode simple pour réparer livres, références, photocopies, contre 50 F + env. timbre à M. Las Gilbert Chokoy-Ménier, 59, rue de Toul, 54200 Toul.

Vds, mais préférer échanger jeux pour CPC 1512. Liste sur simple demande à Picard Olivier, 11, Allée Lancelotti, du Lac, 35136, St Jacques. Tel.: 99.30.15.05.

Vds disquettes 3 pour CPC 6128 pas chères, François Vex, Le Groutier, Les Vergers, Du Moulin, 05000 Gap. Tel.: 92.51.58.60.

Vds moitié prix, disk 6128, liste envoi env. livre. Alain Claude, 122, av. Jean Jaures, 93500 Pantin.

Vds Amstrad CPC 464 couleur + lecteur disquettes + extension 64 K + manuel + 5 jeux, TBE. Prix : 2 800 F. Demander Philippe au 48.79.05.04.

Vds plus de 1000 logiciels de jeux et utilitaires pour CPC 6128, vds 1 écritre à M. Thierry Laurent, route de Metz, 55210 Vigneulles.

Vds LX 80 1640 200 coui, garantie + imprimante LX 80 + nbs logi + disc, verges + 100, 15 500 F. Tel.: 39.52.08.14, B 43.62.08.14, D 39.52.37.87, après 19 h.

Vds imprimante Okimate 200, 6 rebans + cordon + logiciel, respice, écran, peu servi. Prix : 1 700 F. Tel.: 78.05.38.81, Lyon, Frédéric.

Vds dossier détaillé (24 pages), imprimé par DMP 2000 sur planètes du système solaire,

35 F, programme d'origine 130 F, (av. 47). Tel.: 54.35.13.65.

Vds CPC 6128 couleur + jeux dont nouveautés - joystick + revues + utilitaires. Prix : 3 000 F, à débattre. Tel.: 69.04.70.89, après 17 h.

Vds CPC 1512 DD moniteur NB, encore sous garantie, intégrale CP, jeux, + joystick, + 40 disquettes, + boules, 5 500 F. Tel.: 94.69.34.98. HB.

Vds CPC 6128 Mou + Digitaliser + 11 originaux + cti télécharge + doc + doubleur + 2 joystick + cordon K7 + 30 disks + 32 revues. Le tout, 5 500 F. Florent. Tel.: 54.81.11.66.

Vds lecteur 5 1/4 SD-DI état neuf, servi 3 h 00. Livré avec interface, 900 F, à débattre. Tel.: 93.60.27.27 (après 18 h).

Vds crayon optique neuf Thomson + nbs jeux sur Amstrad en cassette. Demander liste, réponse aussitôt. Gemonet, St Léger en Bray, 60155, Ransvilles.

Vds robots pour DMP 2000 neufs, 60 F. (port non compris - Jade original) - notice : 100 F. Leblanc Jérôme, 1 rue Albert Camus, 33020 Eybens.

Vds CPC 6128 200 F + 10 disquettes verges gar, 4 mois, 2 600 F. Tel.: AM. 43.02.02, 07, 45.86.48.18.

Vds CPC 1512 SD mou + gemi + multiplex + emballage origine - imprimante LX 800, état neuf. Le tout, 6 500 F. Tel.: 93.73.68.20, Nicole.

Vds nbs soifs, K7, disc, d'origine + doc, livres, accessoires, pour CPC. Liste CTR, env. + timb. à Chatevelin, 41, rue de la Mare, 95150 Taverny.

Vds CPC 6128 très bon état encore, garantie 7 mois + joystick + 5 disquettes, 2 600 F. Gouget Jérôme, 12, rue Berthelot, 51000 Châlons.

Vds D73P, PL, jeux (250), 6D, choix T, Renegade, Bad Cat, Ripoux, Disco V5, Transfo 3000, etc. 20 à 50 F. Tel.: 44.53.20.63 pour commande complète.

Possède 6128 - Vds console Sharp MZ 820, prise périé, avec 3 logiciels de maths pour 6128 Disk + Disk Europe, prix : 4 000 F. Ecrite à Jean-Claude Bécure, App. 9, 12, Portier, Tour des Hêtres, 62210, Avion.

Vds CPC 6128 monochrome + disk Amsoft CPC plus manuel en français, 2 000 F. (à débattre). Tel.: 34.61.85.02 après 18 h.

Vds originaux pour CPC 464, 50 F. piece (Ramprants, Road Runner, Cobra, etc.). Tel.: 21.73.64.11.

Vds CPC 1512 DD Mene, 87, peu servi + livres + nbs logiciels + 40 disks + 45.69.84.36 après 19 h. ou 34.60.13.55, poste 436.

Vds Amstrad CPC 6128 couleur jamais servi + disquettes + joystick + livres. Le tout, 2 500 F. Tel.: 39.85.22.67.

Vends disks 3, neues, cause achat. 5 pences 40 F piece. Liste sur demande, Dominique Armand, pr, 12, allée Vene, 93200 St-Denis.

Vds cassette de jeux pour CPC 464 (super sprout, infiltrator, ti racor). Tel.: 39.78.87.62, demandeur Pascal. 50 F 1 cassette.

Vds Amstrad 6128 coui, avec nbs disc pleins, 3 500 F. Vds 64 K, 2 pour le prix d'une 1 500 F. Vds modem, 1 000 F. Tel.: 39.90.35.42.

Vds lect Vortex 5 1/4 (708 K) + 1 500 F. Moniteur couleur : 1 000 F. Imprimante Sekosha LQ : 1 200 F. Taing. Tel.: 42.41.24.71 (Paris), après 20 h de 12 h - 14 h.

Vds CPC 464 couleur + notice + joystick + 600 jeux env - crayon optique DK Tronix + pleins de livres, très bon état, 2 400 F. Tel.: 42.33.95.87.

Vds disks originaux, la solution : 450 F, death wish 3, buggy boy, vol 2, gyroton, indiana jones, 4 aces, bob 4 road, r, rzyor, ocean all star bats, amstrad gold hits 3, album horicel : 100 F l'un

ou 800 F les 10. Ecrite à E. Cavaud, 6, rue de la Porte, Baulon, 08200 Sedan.

Vds plus de 1 500 jeux et util pour CPC 6128, prix très bas. Ce programme de dépliement, Tel.: 42.38.46.25, Aix-en-Provence.

Vds Amstrad CPC 1512 DD couleur, peu servi + logiciel + livres. Prix : 800 F. M. Hervé Patrick, 6, avenue Villain, 56000 Vannes.

Vds CPC 6128 coui (TBE) + 50 disks de jeux - lecteur K7 + souris + joy + nombreux revues + textomat. Le tout à 3 650 F. Demander Renaud après 18 h au 39.65.65.16.

Vds CPC 6128 couleur, état neuf + 20 disks avec jeux. Tel.: 48.67.06.39. Prix : 3 000 F.

Vds imprimante Sekosha SP 100, 120 CPS pour CPC 6128 (état neuf) + cable + joystick + notes. Le tout : 1 000 F. Tel.: 39.64.21.89.

A v, CPC 6128 monochrome, TB état + 100 logiciels (ils sont) + adaptateur TV couleur + joy + le tout : 2 500 F. Cavaud, Les Rouhils, Preteville (1410). Tel.: 31.32.36.69. Mezière.

Vends ordinaireur CPC 8256 avec imprimante et 3 logiciels. Prix : 3 300 F. Le tout n'aurait que 2 mois d'utilisation. Tel.: 64.28.51.55, Marc. 77.

Vds CPC 6128 mou + basic, logi, assembleur + utilit, jeux + accessoires. Prix : 3 300 F. Contacter Laurent. Tel.: 39.69.27.11, Paris, banlieue.

Vds disk 3 plein, coupe passage 5 1/4, 50 F. Recherche masterfile et Ajax pagueuement avec notice pour 6128. Adresse : Masson Michel, St-Claire 32380.

Vds CPC 464 mou + DD1 + synthé vocal + adaptateur périé + disquette + jeux disquettes + joystick + livres, 2 500 F. Tel.: 69.41.06.41, 18 h).

Vends Amstrad CPC 464 (slabier Azerty), écran couleur, état neuf (début 88) + 30 jeux + 1 joystick. Prix : 2 200 F. Tel.: 40.33.03.58, lundi au vendredi 18 h.

« Cause achat CPC 1640, vds pour CPC 6128, 2 logiciels d'astrologie : murmur astre et horloge astrale au prix de 350 F (au lieu de 870, voir publicité dans cette revue). S'adresser à Geyer Dominique, 23, rue de Biche, 57410 Glanberg. »

Vds CPC 464 mou + nbs jeux commerce + livres : 1 300 F. DD1 + cable + CIM + logo : 1 200 F. Adapté période : 250 F. Prix à débattre. Tel.: 61.92.28.77, Philippe.

Vds CPC 464 mou + 110 jeux + 2 joystick switch joy + double prise. Le tout : 2 000 F. Tel.: 91.35.31.07, le soir.

Vends jeux d'origine sur CPC 6128, beyond the ice palace, karnov, hotiomatic, commando, plando, bob morane SP (100 F), skate crazy, bar, barlian, crazy cars, le maître des limes (85 F). Tel.: 30.42.56.10.

URGENT ! Vends ordinaireur CPC 464 + moniteur couleur et manette : 2200 F. NEUF. Lecteur de disquette DFI + 10 D7 pour 1100 F. Tel.:(1) 45 57 37 83 (bur.) et à partir de 18 h : (1) 60 16 00 25.

## ACHATS

Amstrad CPC 1640 DD et ECR EGA : 30 % moins cher que 8 000 F (ce budget serait 38, 36 60 16 23, Laroche, 7 rue Honoré de Balzac, 38400 St Martin d'Hères).

Winner's AT 286 : 8/12 MHz, 512 K, CGA + EGA + VGA, 2 ser + 1 Par, 1 Dis SP1 (4, 1, 2 M), DR (20 M), Ecr. Ega : 40 % moins cher : 9 000 F. (ce budget serait 12). Tel.: 76.42.16.23.

Achete lecteur disk DD1, bon état, environ 1 000 F. Région 60 - 95. Tel.: 44.22.20.39.



# VENDEZ VOTRE MATERIEL AU FESTIVAL DE LA MICRO

INFORMATIONS : VOIR ENCADRE PAGE 7

Achète originaux en excellent état avec notice. Fer, Flamme, max; 100 F., et Silent Service, max; 60 F., pour CPC 6128. Demis au 40.81.84.65 le soir.

Recherche extension mémoire 256 Ko, DK Tronax et Light Pen DK Tronax pour CPC 464 et pour moins de 700 F. Tél. : 46.81.66.80

Achète comptant 6128 oul. Amstrad et PC 1640, 20 Mo pour club. Recherche contacts PC pour échange. Vds disq 3 pouces cause achat 5 pouces. Tél. : 23.70.21.93

Achète logiciels documentés Astro Numérologie - Horoscopes, etc. pour PCW 8256 et imprim. Faire offre à Chels, BP n° 8, 46260, Limogne en Quercy.

Achète livre de poche Marabout Informatique intitulé « C.P.M Facile », édité en 86, irremuable, Librairie Anderson. PB 73, 84006 Avignon Cedex.

Urgent ! Achète à petits prix tout sur ZX81 : claviers, cartes, et surtout cartes, E/S, livres, robotiques. Tél. : 21.43.51.76, samedis, 18 h.

Recherche tout périphérique et logiciel pour CPC 6128 et notice. Favezont Jean Claude, route de Lyon Vimeux, 61260 Cognac.

Recherche disques 6128/664 - Interface 51/4 pour 464. Logiciel de compilation 51/4 720 Ko pour 464 80 pistes tournant sur 6128. Jacky au 49.89.64.41

## ECHANGES

Echange oscilloscope TORG C194 + livres disquette contre lecteur DD4 ou clavier 6128 ou divers matériels pour 664. (Jeux, Programmes). Tél. : 82.56.55.17

CPC 6128, cherche contact pour échanges, nouveautés. Tél. 41.72.24.72, Marizet Stéphane, les Comblains, 49170 Savennières.

Recherche Orig Atmos, parfait état, contre 48x pour 6128 sur 3 P dont je fournis les disks. Contacter Olivier au 47.06.54.69

Echange logiciels sur 6128, possédés lect. 3 P et 5 P 1/4. Réponse assurée. Ecrire à Franck Landon, 1, rue Max. Gorki, 42800 Rive De Gier.

Amstrad 6128 recherche contacts et échanges, idées et softs : demandes sérielles. Ecrire à Claude Dupuyrat, Bat. A1, 75, bis rue Chevalerie, 37100 Tours.

Recherche correspondant sur CPC 6128 pour échanges de jeux, trucs et astuces. Tél. : 38.90.20.96, appelez à partir de 20 h.

464 + DD1 cherche corresp. sérieux et sympa pour échange prog. sur disq 3" : nombreuses notions dispo. Simon, BP 11, 92235 Gennevilliers Cedex.

Echange jeux (K7) avec personnes possédant matériel Inager. Envoyez liste à : Schorb Xavier, 9, rue Eckmann-Chatrin, 57620 Gortzenbruck.

CPC 464 échange plus de 1000 jeux dont Mach 3, Out run, Wabbit, etc. Envoyez vos listes à Franck Peletti, rue des Sapia, 55320 Muech.

CPC 6128 cherche contacts rapides et sérieux pour échanges softs. Adresser liste à Pierre Ghechry, 139, rue Roger Salengro, 93700 Drancy.

Ech. jeux sur CPC K7. Env. votre liste à Bourras Jean-Michel au Bourg de Montchal Cdx 6, 42360 Panisiers (Loire). Tél. : 77.28.74.36

Ech. jeux en 3 et 5 1/4 Vortex (D). Echange-rains contre news ou mis vies contre news. Tél. : 34.86.53.71 (pour échange rapide, demandez Frédéric)

Ech. log. éducatifs et autres pour 6128. Envoyez liste à M. Cernay, 235, rue de Plaines, 67160 Breurel Sur Ilon. Tél. : 32.29.97.95

Ech. ou vends 48x jeux Disc (Blood...), Téléphoner au 23.73.17.89, après 18 h, demandez Jérôme (pas sérieux, s'abstenir).

## DIVERS

Vends Tilt n° 11 à 16 (9 F.), n° 17 (15 F.), n° 18 à 25 (9 F.), n° 26 (17 F.), n° 27 à 32 (11 F.), n° 36 à 41 (13 F.), n° 44 - 45 - 47 - 50 - 51 (13 F.) n° 56 (9 F.). Vends aussi jeux CPC 6128 d'origine (Platoon, Barbarians). Tél. : 30.42.96.10, demandez Xavier.

CPC 6128 rech. corresp. très sérieux, possédés BCP de news. Eric Ringeval, 4, rue du 8 mai, 59264, Onnaing. Tél. : 27.36.14.34, après 19 h.

Recherche listings en tous genres surtout utilitaires et programmes musicaux pour CPC 464. Y. Caron, 21, rue H. De Balzac, 59790 Ronchin.

Microgram est un nouveau Fantôme pour CPC sur disq 3"; n° 1, sept-oct, 40 F. par cheque bancaire ou postal, ou docu. par demande (join-

dre 1 env. timb. pour la rép.) à Stéphane Carre, 12, rue de Colmar, 99290 Waukehal.

Possesseur de CPC et quelques jeux, le club Picture est pour vous solutions de jeux. Ecrire à Club CPC MJC, 5, T. Bouffart, 76400 Ecamp.

Recherche correspondants sérieux pour CPC 6128. Envoyez liste à Vialis Léa, Tél. : 66.47.37.84, Vitrolles, 48700 St-Mans. Réponse assurée.

Siop ! Gagnez de l'argent honnêtement en résistant chez vous. Idée env. timbrée à Wilfrid Ravie, 140, rue des Vignerons, 77350 Le Mes.

Équipez vos disquettes d'un gestionnaire sûr pour 51 prog. Lancement direct, description, suppression. 1 disq. 3". 171 K Free par face. 150 F. net. M.F.R. Le marais - Mesple, 33980, Andagne.

Équipez vos disquettes d'un gestionnaire sûr pour 51 prog. Lancement direct, description, suppression. 1 disq. 3". 171 K / face, M.F.R. Le marais - Mesple, 33980, Andagne.

Vds méthode simple pour réparer livres, relier, photocopies, contre 50 F. + env. timbrée à M. Las Gilbert, Cholley-Ménail, 59, rue de Toul, 54200 Toul.

Amstrad Tél + vous attend. sur votre minitel en octobre avec ses polars. Trucs Vers Inf. PA. Bal, etc. Vite ! 16 (1) 34.22.09.22 et 24 h 24.

Gagnez au tapis-vert avec votre PC grâce au soft d'Amstrad Tél +. Ecrivez au 10, rue Daubigny, 95300 Pontoise ou par minitel : 34.22.09.22

Étudiant en PC 1512 cherche contacts jeux utilitaires éducatifs. Ouvert à toutes propositions. Berois Martin, 3, Allée du Danemark, 91300 Massy.

SOUS QUELLE  
ETOILE  
SUIS-JE NE ?

350 F

La disquette pour CPC

**HORLOGE  
ASTRALE**

- Carte du ciel avec copie d'écran sur imprimante.
- Horloge permettant de suivre les positions planétaires en temps réel.
- Calcul des Révolutions solaires.
- Méthode JONAS : calcul des jours de fécondité astrale.
- Nombreux calculs astronomiques (lever et coucher de Lune et de Soleil, éclipses,...)

**MIROIR ASTRAL**

Calcul et analyse du ciel natal.  
Une astropsychanalyse de 15 pages sur imprimante.  
Un logiciel qui vous surprendra par sa profondeur...

320 F LA DISQUETTE POUR CPC.

**PRÉVISIONS  
ASTRALES**

Un logiciel qui vous fera une étude prévisionnelle approfondie d'une période donnée, un jour, un mois, un an ou plus; (analyse des transits des planètes sur le ciel natal).

380 F 2 disquettes pour CPC 6128

MIROIR ASTRAL et PRÉVISIONS ASTRALES existent aussi pour PC au prix de 420 F chacun.

**BON DE COMMANDE**

A renvoyer à URANIE Software

B.P. 84 - 83110 SANARY - Tél. 94 74 32 00

Nom :

Adresse :

Ordinateur :

Je vous commande :

- ☐ 1 logiciel "MIROIR ASTRAL"
  - ☐ 1 logiciel "PRÉVISIONS ASTRALES"
  - ☐ 1 logiciel "HORLOGE ASTRALE"
- ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou C.C.P. (port GRATUIT).





# ET SI ON JOUAIT A LA GUERRE ?

**dossier**

Qui n'a rêvé au moins une fois dans sa vie d'entendre ou de ré-entendre les douces instructions de son adjudant-chef, l'agréable crépitement des mitraillettes au plus profond de la jungle et le râle oh combien réjouissant du héros qui meurt pour la patrie ? Alors voici l'occasion idéale de vous faire une idée de ce qui vous attend. Ce dossier va vous apporter la joie profonde d'assouvir vos instincts belliqueux et de découvrir les meilleurs jeux de guerre.



## FLYING SHARK

Directement inspiré d'un célèbre jeu dit « de café », ce conte belliciste narre les tribulations quasi suicidaires d'un bon vieux biplan, affrontant avec brio une armada ennemie au grand complet. Presque tout ce que l'homme moderne a été capable d'inventer pour occire son vis à vis au nom de la patrie et de l'expansionnisme galo-pant se trouve aux prises avec



*Flying Shark: accroche-toi au manche!*

notre vaillant pilote, survolant avec effroi un territoire résolument hostile.

De redoutables escadrilles viendront lui souhaiter la bienvenue, suivies de chars dont la seule raison d'être est de canarder à tout va ainsi qu'une flotte puissamment armée, trop heureuse du dévouement qu'offre une cible vétuste et solitaire. Ajouter à cela, une DCA virile et déchaînée et quelques armes secrètes chargées d'éviter toute somnolence au joueur lymphatique. Vous avez maintenant une idée assez précise de ce qui vous attend : bombardements et mitrillages sont de rigueur, ainsi que la récolte de bonus offrant à l'occasion un surcroît de puissance de tir à votre vieux coucou qui risque d'en avoir bien besoin. Le graphisme et l'animation sont tout à fait corrects pour ce type de divertissement, héroïque à souhait.



*Platoon: souvenirs tragiques du Viet-Nam.*

## PLATOON (Ocean)

Platoon (le film) dénonçait la guerre. Le soft vous la fait faire. Pixelisée, Dieu qu'elle est jolie ! Accompagné de cinq hommes, vous voilà largué au cœur du Vietnam, sans même la charge d'explosif nécessaire à votre mission. Vous devrez donc la retrouver puis localiser le pont à faire sauter.

D'innombrables ennemis sont tapés dans la jungle. Ils vous dégringolent dessus au détour du chemin ou bien se laissent choir du haut des arbres. Dans votre intérêt et celui de vos bonshommes, vous êtes priés de réagir vite et avec précision. Certains de ces « sniper » (tireurs d'élite) sont enterrés dans des trous camouflés : ce sont les pires.

Au second niveau (de vie ?), vous explorez d'étroits souterrains. Seule l'extraordinaire vitalité de votre adversaire lui permet de tenir dans ce réseau inexpugnable privé d'air et de lumière. D'autres ennemis, alimentés en oxygène par une simple paille, restent des heures tapés sous la surface d'un marécage, prompts à surgir à l'approche d'un GI, le couteau à la main. Profitons de ce moment tragique pour souligner la fabuleuse musique, sautillante à souhait.

A chacun son tour, c'est vous qui, dans le dernier tableau, êtes dans le trou. Tout autour s'agitent des viets que la nuit protège. A la lueur des fusées éclairantes, vous essayez de

faire un carton, mais ce n'est pas évident. Et le jour levé, voilà que ce sont vos propres généraux qui décident de bombarder votre zone au napalm. C'est le moment de se tirer, et vite ! Les viets en profitent pour vous courser et vous canarder. Profitons de ce moment tragique (bis) pour souligner la régularité du scrolling et l'animation irréprochable du jeu.

Enfin, tous bargeots, c'est maintenant le sergent Barnes qui se retourne contre vous. Fou comme un lapin, bien à l'abri, il vous asperge de rafales d'arme automatique et vous jette dessus des tombereaux de grenades. Profitons de ce moment tragique (ter) pour souligner qu'il est inutile d'aller casser du viet à l'autre bout du monde si c'est pour finir par en découdre avec un GI caractériel.



*Dans Platoon: les labyrinthes où se perd la raison des combattants.*

Platoon est tout de même un méga-soft, plein d'action et de rebondissement. Sans Platoon, que serait la guerre sur nos écrans ?



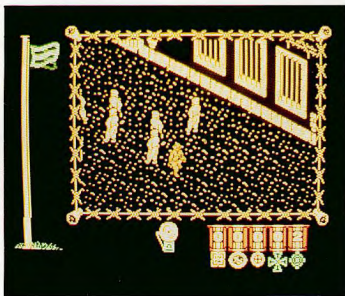
## THE GREAT ESCAPE

(Ocean)

La guerre a son revers, crever la gueule ouverte, ou bien, dans le moindre des cas, croupir pour de longs mois dans un camp de prisonniers. Mais un soldat digne de ce nom doit tout tenter pour s'évader afin de se remettre au service de son pays. *The Great Escape* (la Grande Evasion) fait allusion à un film célèbre.

Dans un premier temps, vous ne faites rien, ce qui nous change des stakhanovistes de l'auto-fire. Le prisonnier moyen, en effet, goûte d'abord le calme et la sérénité du camp avant d'aller se jeter, une fois de plus, dans l'enfer du combattant. Vous assisterez ainsi à la journée tumultueuse d'un prisonnier choyé, délicatement réveillé au petit matin, grassement nourri et luxueusement logé aux frais de la princesse, compté et recompté à l'appel et bouclé dans sa chambre dès l'heure du couvre-feu.

FIRE est le signal des préparatifs. Dès maintenant, vous devrez fureter un peu partout dans le camp, planquer dans des caches tout ce qui pourra



*The Great Escape: la liberté au bout du joystick.*

vous servir. Mais attention, si vous manquez à l'appel, ou à la cantine, les gardes auront tôt fait de découvrir ce que vous mijotez et vos préparatifs seront déjoués.

La nuit, les projecteurs balayent le camp silencieux et des molosses veillent. Méfiez-vous aussi des systèmes d'alarme aux abords de la barrière.

Sous leur mâle détermination, les prisonniers de guerre cachent pourtant une âme fra-

gile : après un certain nombre de tentatives vouées à l'échec, le moral baisse dangereusement, la déprime gagne du terrain. A quoi bon insister ? Bientôt, le malheureux loser traîne dans le camp son âme en peine. Il ne faut plus compter sur lui. Mais vous, vous êtes d'une autre trempe, vous saurez vous échapper, n'est-ce pas ?



*Combat School, appelée vulgairement : l'école du crime...*

## COMBAT SCHOOL

(US Gold)

Avant de songer à guerroyer, il faut apprendre à se battre. Le Haut Comité de Surveillance et de Protection de la Nation a créé pour cela le casernement de *Combat School*. Durant vos mois de classes, vous devrez prouver que vous possédez toutes les qualités requises pour devenir un excellent militaire. Vous commencerez par effectuer un parcours du combattant chronométré. Quand vos jambes seront trop lourdes d'avoir sauté des obstacles de plus en plus hauts, vous vous allongerez derrière des sacs de sable et vous tirerez sur des cibles on ne peut plus traditionnelles.

Pan ! Pan ! En plein dans le mille ! Ouais ! Vous avez gagné le droit de vous arracher les bras en piquant un vingt kilomètres nage libre ! Ou peut-être préférez-vous une promenade en canoë-kayak ? Qu'à cela ne tienne, nous avons tout prévu pour vous faire plaisir ! Ah, vous allez en baver mes gaillards ! Vous allez regretter d'avoir quitté les doux jupons de votre mère !

Et ce soir, vous savez ce que vous allez faire, mes tendres agneaux ? Vous vous démetrez l'épaule en essayant de me vaincre au bras de fer. Hé ! Hé ! Vous n'êtes pas sortis de l'auberge ! Mais vous ne regretterez rien tant les graphismes et l'animation sont superbes. Quand vous aurez réussi ces différents exercices, vous serez fin prêts pour partir en mission.



Les Tuniques Bleues: sus aux Gris!



Predator: sanguinaire à souhait.

## PREDATOR

(Activision)

près Sylvester Stalone, Arnold Schwarzenegger et son Predator nous viennent à l'esprit. Là encore, nous avons affaire à une partie de tchac-tchac-poum-poum. Des ennemis en veux-tu en voilà en pagaille ! On ne sait pas d'où ils sortent ni où ils vont, mais enfin ils sont devant nous et il faut bien les éliminer. Nous sommes ici pour ça.

Le scrolling vertical est assez moyen : il tressaute légèrement. Ah, oui, j'allais oublier : Predator est sensiblement plus macabre que ses concurrents. Les décors du premier tableau sont peuplés d'humains nus pendus aux arbres soit par le cou soit par les pieds. Beurk, on se croirait dans un mauvais Apocalypse Now !

## LES TUNIKES BLEUES

(Infogrames)

Les personnages de bande dessinée créés par Lambil et Cauvin passent à l'attaque ! Nous sommes en pleine guerre de Sécession, en l'an de grâce 1862, dans le camp Ravendish. Les Tuniques Bleues, de la Collection Spirou, commence par un jeu de stratégie : à vous, Général de la 7<sup>e</sup> compagnie, de tracer le plan des lieux, de disposer des villages et des forêts ainsi que des forces plus ou moins armées. Un éditeur de décors permet de configurer les scènes selon vos desiderata.

Le jeu débouche sur trois séquences d'arcade dont l'action est rondement menée. Vous êtes maintenant le sergent Chesterfield. Il n'y a aucune honte à passer de général à sous-fifre. Après tout, la vie d'un sergent est autrement plus mouvementée que celle d'un galonné penché sur une carte. Au terme de vos exploits, vous devrez avoir rejoint votre garnison.

Pour commencer, offrez-vous une mémorable bagarre sur le toit d'un train : il s'agit d'immobiliser la locomotive après s'être débarrassé des sudistes qui gardent le chargement d'or du convoi.

Le deuxième tableau représente lui un fort. Votre mission, atteindre les réserves de munitions et de nourriture et tout faire sauter. Les sudistes se battent avec férocité pour vous empêcher de mettre votre funeste projet à exécution. Des chiens seront lâchés contre vous, des tonneaux jetés dans vos jambes, l'adversaire fera feu (c'est le cas de le dire) de tout bois. Sautez de toit en toit, forcez la porte de l'arsenal et préparez-vous au feu d'artifice final.

Dans le dernier jeu, le yankee que vous êtes devra mener une charge de cavalerie afin de percer les lignes adverses (et au passage chaque ennemi en particulier).

Tout nouveau tout beau, je n'aurais, pour Les Tuniques Bleues, qu'un seul mot d'ordre à vous donner : Chargez !



Rambo: feu à volonté, service compris.

## RAMBO

(Ocean)

Ce soit à l'étoffe du héros : des hardes (et le bandana autour du front). On échappe au regard bovin et inexpressif de Stallone, c'est déjà ça. Pour le reste, le jeu reprend très scrupuleusement le scénario du film, à savoir tirer, les dents serrées, sur tout ce qui bouge (et c'est forcément du jaune). Pendant le tir tous azimuts, on peut penser à plein de choses, le rencard avec Nénette, les factures impayées, le téléphone coupé depuis belle lurette... Et tant que ça scrolle et que ça tire, c'est tout bon. On peut même s'étonner de finir le jeu...

## WHO DARES WIN

(AMOT)

Vous aimez plaisanter en lançant des grenades et en avançant en zigzag ? Alors Who Dares Win est pour vous. Ah, quelle délectation de pouvoir prouver son courage et son efficacité face au danger ! Vos ennemis ne vous feront pas de cadeaux, et vous, vous êtes bien décidé à ne pas faire de quartiers. Vous ne pouvez pas vous entendre, quoi. C'est égal, si vous tombez au champ d'honneur, votre fantôme aura gagné le droit de voir votre nom inscrit sur le marbre froid des monuments aux morts qui garnissent les places publiques de nos charmants villes et villages de France après chaque guerre.

JEU	EDITEUR	J	GRAPH	ANIM	BRUIT	INTER
ARMY MOVES	Imagine	1	****	****	***	**
COMBAT SCHOOL	US Gold	1	****	****	***	***
COMMANDO	Elite	1	****	****	****	****
FLYING SHARK	Firebird	1	****	****	****	****
GREEN BERT	Imagine	1	***	****	***	***
GRYZOR	Ocean	1/2	**	***	**	****
IKARI WARRIOR	Elite	1/2	****	****	****	****
JACKAL	Imagine	1	***	***	**	***
LES TUNIKES BLEUES	Infogrames	1	****	****	***	****
PLATOON	Ocean	1	****	****	****	****
PREDATOR	Activision	1	***	**	**	**
RAMBO	Ocean	1	***	***	***	**
THE GREAT ESCAPE	Ocean	1	****	***	***	****
WHO DARES WIN	Amot	1	***	***	***	***



LA GUERRE DU 21<sup>eme</sup> SIECLE: APACHE GUNSHIP

# GUNSHIP™

LE PLUS PRIME DES SIMULATIONS D'HELICOPTERE D'ATTAQUE

Enfin sorti sur AMSTRAD  
K7 / DK

DISPONIBLE SUR: IBM PC  
AMSTRAD CPC  
C64

**MICRO PROSE**  
LOGICIELS DE SIMULATION

MicroProse France: 6/8 Rue de Milan, 75009, PARIS Tel: (1) 45 26 44 14

# TYPHOON



**KONAMI**  
COIN-OP ACTION

## TYPHOON

Aux commandes de votre hélicoptère blindé, élevez-vous dans les airs en échappant aux vagues d'attaques successives, et traversant le ciel à la vitesse de l'éclair, affrontez les hordes innombrables d'envahisseurs mécanisés dont le seul but est la domination complète de la Terre. Typhoon, le jeu d'arcade de

Konami, maintenant disponible sur votre micro-ordinateur en 3 dimensions et avec déroulement vertical rapide, combat aérien acharné, accumule une vaste gamme d'armes meurtrières. Six niveaux de sensations fortes avec comme point culminant pour chacun l'affrontement avec un adversaire foudroyant.



**COMMODORE  
AMSTRAD**



ZAC DE MOUSQUETTE  
06 740 CHATEAUNEUF DE GRASSE  
TEL: 93 42 7145.